

**Institut Royal Colonial Belge**

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Mémoires. — Collection in-4°  
Tome III. — Fascicule 4.

**Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut**

AFDEELING DER TECHNISCHE WETENSCHAPPEN

Verhandelingen. — Verzameling in-4°  
Boek III. — Aflevering 4.

## RÉSULTATS DES OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES

effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la

# CARTE MAGNÉTIQUE DU CONGO BELGE

PAR

**L. HERMANS,**

Docteur en Sciences physiques et mathématiques.

## FASCICULE III

Région des Mines d'or de Kilo-Moto.  
Ituri. Haut-Uele.

(27 avril-16 octobre 1936)



**BRUXELLES**

Librairie Falk fils,

**GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,**

22, Rue des Paroissiens, 22.

1939

## LISTE DES MÉMOIRES PUBLIÉS

### COLLECTION IN-8°

#### SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

##### Tome I.

- PAGÈS, le R. P., *Au Ruanda, sur les bords du lac Kivu (Congo Belge). Un royaume hamite au centre de l'Afrique* (703 pages, 29 planches, 1 carte, 1933) . . . fr. 125 »

##### Tome II.

- LAMAN, K.-E., *Dictionnaire kikongo-français* (XCIV-1183 pages, 1 carte, 1936) . . . fr. 300 »

##### Tome III.

1. PLANQUAERT, le R. P. M., *Les Jaga et les Bayaka du Kwango* (184 pages, 18 planches, 1 carte, 1932) . . . fr. 45 »
2. LOUWERS, O., *Le problème financier et le problème économique au Congo Belge en 1932* (69 pages, 1933) . . . fr. 12 »
3. MOTTOULIE, le Dr L., *Contribution à l'étude du déterminisme fonctionnel de l'industrie dans l'éducation de l'indigène congolais* (48 pages, 16 planches, 1934) . . . fr. 30 »

##### Tome IV.

- MERTENS, le R. P. J., *Les Ba dzing de la Kamisha :*
1. Première partie: *Ethnographie* (381 pages, 3 cartes, 42 figures, 10 planches, 1935) . . . fr. 60 »
  2. Deuxième partie: *Grammaire de l'Idzing de la Kamisha* (XXXI-388 pages, 1938) . . . fr. 115 »
  3. Troisième partie: *Dictionnaire Idzing-Français suivi d'un aide-mémoire Français-Idzing* (240 pages, 1 carte, 1939) . . . fr. 70 »

##### Tome V.

1. VAN REETH, de E. P., *De Rol van den moederlijken oom in de inlandsche familie* (Verhandeling bekroond in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935) (35 bl., 1935). . . fr. 5 »
2. LOUWERS, O., *Le problème colonial du point de vue international* (130 pages, 1936) . . . fr. 20 »
3. BITREMIEUX, le R. P. L., *La Société secrète des Bakhimba au Mayombe* (327 pages, 1 carte, 8 planches, 1936) . . . fr. 55 »

##### Tome VI.

- MOELLER, A., *Les grandes lignes des migrations des Bantous de la Province Orientale du Congo belge* (578 pages, 2 cartes, 6 planches, 1936) . . . fr. 100 »

##### Tome VII.

1. STRUYF, le R. P. I., *Les Bakongo dans leurs légendes* (280 pages, 1936) . . . fr. 55 »
2. LOTAR, le R. P. L., *La grande chronique de l'Ubangi* (99 pages, 1 figure, 1937) . . . fr. 15 »
3. VAN CAENEGHEM, de E. P. R., *Studie over de gewoontelijke strafbepalingen tegen het overspel bij de Baluba en Ba Lulua van Kasai* (Verhandeling welke in den Jaarlijkschen Wedstrijd voor 1937, den tweeden prijs bekomen heeft) (56 bl., 1938) . . . fr. 10 »
4. HULSTAERT, le R. P. G., *Les sanctions coutumières contre l'adultère chez les Nkundó* (mémoire couronné au concours annuel de 1937) (53 pages, 1938) . . . fr. 10 »

##### Tome VIII.

- HULSTAERT, le R. P. G., *Le mariage des Nkundó* (520 pages, 1 carte, 1938) . . . fr. 100 »

##### Tome IX.

1. VAN WING, le R. P. J., *Etudes Bakongo. — II. Religion et Magie* (301 pages, 2 figures, 1 carte, 8 planches, 1938) . . . fr. 60 »

#### SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES

##### Tome I.

1. ROBYNS, W., *La colonisation végétale des laves récentes du volcan Rumoka (laves de Kateruzi)* (33 pages, 10 planches, 1 carte, 1932) . . . fr. 15 »
2. DUBOIS, le Dr A., *La lèpre dans la région de Wamba-Pawa (Uele-Nepoko)* (87 pages, 1932) . . . fr. 13 »
3. LEPLAE, E., *La crise agricole coloniale et les phases du développement de l'agriculture dans le Congo central* (31 pages, 1932) . . . fr. 5 »
4. DE WILDEMAN, E., *Le port suffrutescens de certains végétaux tropicaux dépend de facteurs de l'ambiance!* (51 pages, 2 planches, 1933) . . . fr. 10 »
5. ADRIAENS, L., CASTAGNE, E. et VLASSOV, S., *Contribution à l'étude histologique et chimique du Sterculia Bequaertii De Wild.* (112 pages, 2 planches, 28 fig., 1933) . . . fr. 24 »
6. VAN NISSEN, le Dr R., *L'hygiène des travailleurs noirs dans les camps industriels du Haut-Katanga* (248 pages, 4 planches, carte et diagrammes, 1933) . . . fr. 45 »
7. STEYAERT, R. et VRYDAGH, J., *Etude sur une maladie grave du cotonnier provoquée par les piqûres d'Helopeltis* (55 pages, 32 figures, 1933) . . . fr. 20 »
8. DELEVOY, G., *Contribution à l'étude de la végétation forestière de la vallée de la Lukuga (Katanga septentrional)* (124 pages, 5 planches, 2 diag., 1 carte, 1933) . . . fr. 40 »



# **RÉSULTATS DES OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES**

effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la

# **CARTE MAGNÉTIQUE DU CONGO BELGE**

PAR

**L. HERMANS,**

Docteur en Sciences physiques et mathématiques.

---

## **FASCICULE III**

---

**Région des Mines d'or de Kilo-Moto.  
Ituri. Haut-Uele.**

**(27 avril-16 octobre 1936)**

---

Mémoire présenté à la séance du 31 mars 1939.

---

## INTRODUCTION

---

Ce fascicule contient les mesures effectuées dans la région des Mines d'or de Kilo-Moto. Cette région s'étend approximativement du parallèle de 1° Nord à la frontière septentrionale du Congo belge et du méridien 28° Est à la frontière orientale de la Colonie. Elle comprend donc l'Ituri et le Haut-Uele.

C'est en général une région de hautes montagnes, où prennent naissance deux des plus puissants affluents du fleuve Congo.

La Kibali, enrichie de la Nzoro, et la Dungu, à laquelle se joint la Duru, deviennent, en effet, après s'être mélangées, l'*Uele*, la formidable voie d'eau que l'on pourrait en bien des endroits confondre avec le fleuve lui-même. Bien que coulant souvent entre de hauts sommets, ce sont là rivières de savanes. L'*Uele* lui-même séparera les régions qu'il traverse en deux sections bien nettes : toujours la savane au Nord, souvent la grande forêt au Sud. Mais elle est bien la rivière des grandes plaines, avec ses nombreux et larges méandres. Ce ne sont pas en général ses rapides qui la rendent impropre à la navigation, mais seulement son peu de profondeur, en raison de son élargissement excessif. Dans les régions élevées, Kibali, Nzoro, etc., les rapides sont plus fréquents et les chutes ne sont pas rares. Aussitôt passé Nyangara, la Gada vient encore grossir les eaux de l'*Uele*. Enfin, le Bomokandi est aussi une rivière de cette région, qui entretient parfois une forêt très dense sur ses bords. Mais elle n'ira se joindre à l'*Uele* qu'à partir de Bambili, dont il sera question ailleurs.

D'autre part, l'*Ituri*, après s'être grossie du Nepoko à Bomili, devient l'Aruwimi, le grand affluent que Stanley confondit avec l'*Uele*, dont il n'avait qu'entendu parler. Voilà réellement la rivière de la grande forêt, toujours bordée, dès les parages avoisinant sa source, de forêts sombres seulement parcourues par les pygmées Mambuti.

On trouve là, en dehors des grandes rivières dont il vient d'être question, toutes les caractéristiques de la région. Hautes montagnes, jadis couvertes de forêts, mais habitées par des races de pasteurs, qui, par besoin de se constituer des pâturages, ont déboisé tout le pays. Savanes immenses, première emprise du désert : elles sont d'ailleurs souvent ou à peu près désertes; les populations que l'on y rencontre sont exclusivement agricoles. Et la grande forêt, avec ses habitants plus que primitifs, mais sympathiques, qui vivent du produit de leurs chasses. Cependant, la principale caractéristique est que toutes ces rivières, dont nous n'avons énuméré que les principales, ont un bassin extrêmement développé : et voilà la vraie richesse de la région. Car, s'il est vrai que certaines montagnes sont exploitées pour elles-mêmes, c'est principalement dans le lit des rivières que l'on recherche l'or, seule richesse minière exploitable dans cette partie de la Colonie. Un territoire grand comme la Belgique est en exploitation. C'est de loin la région du Congo belge qui fournit le plus d'or.

L'exploitation de l'or d'alluvions est en principe très simple. L'eau étant détournée ou la terre arable enlevée, il reste un lit de gravier et d'argile, plus ou moins profond, que l'on enlève à la pelle et à la pioche. Il est ensuite jeté dans un courant d'eau ayant une pente déterminée, puis reçu dans une série de « tables » en cascades, où un noir le secoue énergiquement. Les parties les plus lourdes se déposent, le reste est entraîné. L'or étant de beaucoup le plus lourd, c'est lui qui est reçu dans les tables.

L'or des filons demande un traitement plus compliqué. Le quartz aurifère doit d'abord être concassé dans des moulins mus électriquement. Les installations du Nizi, près de Kilomines, sont des modèles du genre. C'est ensuite par amalgamation que l'or est séparé.

En dehors de quelques exploitations filoniennes (Nizi à Kilomines, Kanga à Mongbwalu et Dubele à Watsa), qui demandent de véritables usines très modernes, la plupart des chantiers sont donc d'immenses tranchées où la terre et le gravier sont excavés et par-dessus lesquelles passent les conduites pour l'eau de lavage, soutenues par une véritable architecture de poutres et de rondins, avec chemin de roulage pour l'amenée des terres, le tout fabriqué avec les matériaux

que l'on trouve sur place : d'où une physionomie bien particulière à toute exploitation d'or.

Il n'y a pas d'autre région au Congo belge où le réseau routier soit aussi développé que dans la région des Mines de Kilo-Moto. Mais étant toutes construites dans la montagne, elles sont souvent à sens unique. C'est une nécessité là où des routes importantes n'ont pu être faites, car on imagine bien que le charroi est intense partout et en tout temps, quand il faut assurer le matériel, mener des tonnes de quartz à l'usine, fournir le ciment, transporter le bois à la scierie et veiller au ravitaillement des 15.000 travailleurs indigènes que la Mine emploie.

Ce n'est pas notre rôle de décrire la géologie des endroits visités. Par principe, nous avons établi nos mesures sans tenir compte des caractéristiques géologiques du sol : c'est là l'affaire de la prospection de détail. Nous nous sommes seulement appliqué à nous tenir éloigné de l'influence des massifs magnétiques qui auraient faussé nos mesures.

Les résultats que nous donnons se divisent en deux parties, comme la région des Mines se divise en deux sections de caractère différent : la section de Kilo et la section de Watsa ; la première, de haute altitude, s'étendant de  $0^{\circ}45'$  à  $3^{\circ}30'$  de latitude Nord ; la seconde, d'altitude moyenne, s'étendant de  $30^{\circ}30'$  à  $27^{\circ}45'$  de longitude Est. C'est à elles que se rapportent les deux croquis que nous donnons plus loin (cf. pp. 33-34).

Lorsque le moment sera venu de faire la réduction à un même jour et une même heure de toutes nos observations, c'est cette même division que nous conserverons, rangeant dans la première partie les stations par ordre de latitudes croissantes, et dans la seconde partie par ordre de longitudes décroissantes.

Mieux que toute description, le diagramme détaillant l'altitude de nos stations est expressif. Depuis la plaine d'Irumu (aux environs de 1.000 m.) on s'élève aux altitudes voisines de 1.500 mètres, où l'on reste en moyenne dans toute la région de Kilo (mesures des mois de mai, juin et juillet), bien qu'on y rencontre des altitudes aussi distantes que celle du lac Albert et celle du mont Aboro. La descente vers la région de Watsa est ensuite très remarquable, sur le diagramme comme dans

la réalité. On y reste ensuite à une altitude moyenne, que l'on peut prendre égale à 800 mètres (observations des mois d'août et septembre). Enfin le retour à la région de Kilo, pour les dernières mesures, est encore très bien marqué.

### Le voyage.

Après une série de mesures effectuées dans les environs immédiats de Gina, centre du service de prospection des Mines, choisi comme station de base, les premiers déplacements nous menaient au Sud-Ouest et au Sud-Est de Kilo, dans deux régions bien différentes. D'une part, la plaine coupée de petites montagnes, la région des Babira, cultivant la terre (stations Talakwa, Agebo). D'autre part, les hautes montagnes, occupées par les Bahima, gardiens de bétail (stations Rrr, Ombu, Isura). Puis un circuit plus important, des sommets plus caractéristiques, isolés, tous points choisis pour la triangulation (Semangole, Senge, Mulenda, Maranga, Balabala); des stations dans la grande forêt des bords de l'Ituri (Gamova, Apolokoku); en dehors des travailleurs de la Mine, il n'y a dans ces endroits que les pygmées Mambuti; des stations sur des collines seulement couvertes de hautes herbes (Bidjo, Nyanyalu, Denge et la région de l'Aboa); enfin, deux stations dans les hautes montagnes bordant le lac Albert (Aboro, Bo).

Ensuite, le plus long itinéraire, nous menant :

1° de Kilo à Watsa, par Mahagi, Aru, Aba, Faradje, dans la région des Alur et Lugware, peuple pasteur encore très primitif, très dispersé dans une immense savane;

2° une tournée autour de Watsa, région fortement minée et fouillée par les exploitations minières (Moku, Wanga, Tora, Gada, etc.);

3° le pays des Azande, principalement au Nord de l'Uele, la région du coton (Dungu, Liduru, Araki, Diagbe, etc.);

4° le pays des Mangbetu, au Sud de l'Uele, la région des grandes palmeraies (Nyangara, Rungu, etc.);

5° le pays des Mabudu (Wamba, NyaNya) et des Mamvu (Andudu, Gombari).

Enfin, le retour à Kilo par les montagnes de la région des Logo (Arumbi, Takalu, Adranga, Mayi, Djalasiga et Tapa).

C'est, en résumé, un voyage merveilleux. Nous ne finirions pas



de rappeler tous nos souvenirs et de noter nos impressions : beauté des sites, l'Ituri, la forêt aux fougères arborescentes dans les vallées, inextricable, les grandes roches aux verdure sauvages, les hauts pics où l'on se perd des heures durant dans les nuages, l'Uele, ses populations intéressantes, les grands palmiers, les riches villages des Mangbetu. Parmi tout cela, que de péripéties : l'invasion des fourmis de Takalu, les voleurs d'or d'Abimva, la rencontre des pygmées chasseurs, la bonne hospitalité de Djalasiga, la visite de la ferme de Kerekere, l'empressement des indigènes de Tapa, après la mauvaise volonté de ceux de Mayi, les danses funèbres à Oka, un pont emporté sur l'Arebi, le bac devenu inutilisable sur la Kibali à la suite des fortes crues. Et que d'agréables rencontres : l'administrateur de Mahagi, le douanier d'Aru, l'agent territorial d'Oria; les Pères missionnaires : Mgr Matthysen, le Père Bonhomme. Et combien d'autres ! Tous nous ont rendu la tâche plus légère. Nous désirons leur exprimer toute notre reconnaissance.

Par-dessus tout, les services de la Mine, où nous avons trouvé toujours la plus franche amabilité et l'accueil le plus cordial. C'est un plaisir de pouvoir adresser nos remerciements à M. Monti, directeur général des Mines de Kilo-Moto, et à MM. Preudhomme, Thoneau, Warnier, Felsenhart, Férir, chefs de service, qui nous ont offert la plus large hospitalité et nous ont donné le plus aimablement du monde tous renseignements et toute aide. Nous pourrions énumérer tous les agents de la Mine. Tous ont de quelque façon droit à notre gratitude.

Depuis le départ de Beni, fin avril, jusqu'à l'arrivée à Paulis, mi-novembre, nous avons effectué 95 stations d'observation (qui sont reprises dans le présent fascicule, et dont celle de Gina a été occupée cinq fois), plus 3 autres (qui seront remises au fascicule suivant), l'ensemble nécessitant, outre 325 kilomètres à pied et une vingtaine de kilomètres en baleinière à moteur, un total de 8.700 kilomètres de déplacement automobile (dont 7.525 km. pour le compte des Mines de Kilo-Moto, qui ont mis une camionnette Ford 8 V 1.500 kg. à notre disposition et nous ont fourni plus de 1.500 litres d'essence).

Notre campagne de mesure compte donc en moyenne une station pour deux jours, et 43,5 kilomètres de déplacement par jour.

---

## CHAPITRE PREMIER.

## DESCRIPTION DES STATIONS.

1. ABIMVA. — Moins d'un kilomètre à l'Est du camp d'Abimva, une petite éminence couverte de hautes herbes où subsistent quelques arbres épineux. (La maison du chef de camp est visible du sommet, dans l'azimut  $72^{\circ}15'$ .) Au sommet de la colline, à 10 m. à l'Est de deux arbres (leur milieu est dans l'azimut  $84^{\circ}45'$ ) et à 25 m. au Sud d'un autre arbre (vu dans l'azimut  $197^{\circ}15'$ ), la station.

La montagne est bien repérée par les azimuts suivants :

△ Laiko  $143^{\circ}15'$  ; Bogo  $304^{\circ}53'$  ; Tendebe  $351^{\circ}27'$  ; Asenge  $12^{\circ}55'$ , et très loin, Jagu  $95^{\circ}55'30''$ . ⊙ Voka  $243^{\circ}35'$ , et les deux sommets Tawa  $55^{\circ}46'$  et  $59^{\circ}30'$  (le sommet du Nord est le point géodésique).

2. ABORO ⊙. — Le sommet de la montagne est un point géodésique secondaire de la triangulation de la région de Kilo-Moto. C'est un gros massif rocheux et escarpé, dont le point culminant est constitué par une roche immense. Le point géodésique est à une vingtaine de mètres au Nord de ce point culminant. Au centre des trois tas de pierres qui ont servi à renforcer les montants de la balise, et qui subsistent encore, la station. Actuellement, le point a été marqué par une immense pyramide de pierres.

Azimuts : △ Adjo  $38^{\circ}05'$  ; Au  $180^{\circ}36'$ .

3. ADSE. — Environ le km. 15 sur la route de Tora à Faradje, à partir du bac de la Nzoro, la montagne d'Adse, un peu au Nord de la route. L'escalade à moitié effectuée, on se trouve en un petit sommet secondaire, d'où la vue s'étend très loin. En ce point, la station. On s'y trouve à environ 1 km. du point géodésique, dans l'azimut  $7^{\circ}30'$ .

Azimuths :  $\triangle$  Kondrodza  $7^{\circ}15'$ ; Likamva  $12^{\circ}15'$ ; Jagu  $37^{\circ}25'$ ; Gahima  $67^{\circ}05'$ ; Laiko  $315^{\circ}10'$ .  $\odot$  Voka  $308^{\circ}55'$ ; Mengu  $6^{\circ}20'$ , et les deux sommets Tawa  $327^{\circ}35'$  et  $328^{\circ}40'$ .

4. AGEBO. — La colline d'Agebo, assez abrupte, est le plus aisément accessible par le flanc Ouest, où elle se divise en deux parties formant comme une petite vallée où ne coule pourtant aucune rivière. La moitié Nord de la colline est la plus élevée. Au point culminant, vers le Nord-Ouest, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Semangole  $186^{\circ}42'$ ; très loin, Pitololo  $152^{\circ}33'$ .

Sommets Yata  $319^{\circ}56'$ ; Yala  $17^{\circ}47'5$ ; Talakwa  $28^{\circ}35'$ ; Yendele  $86^{\circ}15'$

5. ANDUDU. — C'est un ancien poste de l'État, abandonné, actuellement centre commercial, sur la rive gauche du Nepoko, au pied de la colline où est aménagé un camp de la Forminière. A l'extrémité Est du village, un petit monticule, où se trouvaient jadis les bâtiments de l'administration, aujourd'hui envahi par la brousse. Sur ce monticule, parmi quelques palmiers, 20 m. à l'Est de la route, la station.

6. APOLOKOKU. — La rivière Apolokoku est un affluent de la rive droite de l'Ituri. Moins de 500 m. au Nord de son embouchure, au milieu de la grande forêt, la rive se présente assez découverte. C'est une large clairière qui semble avoir été l'emplacement d'un ancien village. L'Ituri y forme une petite crique où les indigènes abritaient quelques pirogues. (Sur la rive opposée s'amorce un chemin menant à Andisa.) Dans cette grande clairière, avant les premiers contreforts des montagnes, une petite colline déboisée. Sur cette colline, à 150 m. de la rive, la station.

Azimuth :  $\odot$  Songeri  $246^{\circ}30'$ .

7. ARAKI. — Une piste secondaire partant de la route de Nyangara à Doruma, vers la gauche, atteint, après 16 km. environ, le village du chef Araki, fils de Manzika. La piste se continue au delà de la maison d'Araki, par un sentier en direction approximative Nord-Ouest, jusqu'à la tombe (ancienne habitation) de Manzika. Sur ce sentier, environ

250 m. (60 m. avant d'atteindre la tombe), puis 10 m. à gauche, en un endroit bien dégagé au milieu d'immenses palmiers, la station.

Les maisons de l'ancien et du nouveau chefs sont dans les azimuts  $139^{\circ}45'$  et  $304^{\circ}45'$ .

8. BABURU. — A mi-chemin à peu près de la route reliant Dungu à la route de Nyangara vers Doruma, le village du chef Baburu. Deux cent cinquante mètres plus au Nord, à un tournant de la route, une petite partie isolée du village. Entre la route et les maisons, sur un assez grand tertre, 5 m. à l'Est d'un gros tronc d'arbre coupé à 3 m. de hauteur, la station.

9. BABVALU. — A l'Est du poste de Betongwe (administration, dispensaire, centre commercial), aussitôt passé les dernières habitations, une route mène vers le Nord-Ouest à l'important village des Babvalu (chef Medjedje), qu'elle atteint au coin S.-E. d'une grande place publique dont les cases indigènes occupent le pourtour. 50 m. au Nord et 20 m. à l'Ouest de la case qui fait le coin Sud-Ouest, sur un petit tertre, la station.

10. BAKADA. — Environ 2 km. au Nord-Ouest du mont Mayi, au-dessus d'un village échelonné le long de la route vers Adranga, la petite montagne de Bakada, au sommet rocheux. Au point culminant, la station. Le point culminant de Mayi est dans l'azimut  $298^{\circ}13'$ .

Autres azimuts :  $\triangle$  Aleza  $342^{\circ}24'$ ; Kodo  $14^{\circ}15'$ ; Kere  $82^{\circ}40'$ ; Brede  $119^{\circ}39'$ .  $\odot$  Atha  $358^{\circ}52'$ .

11. BALABALA  $\odot$ . — C'est un point secondaire de la triangulation de Kilo-Moto. Le sentier indigène qui y conduit quitte la route de Vieux-Kilo à Mongbwalu, à hauteur du village Likwangula, à environ 6 km. de Vieux-Kilo. Il traverse bientôt la rivière Boanga et mène, en une bonne heure de marche, au sommet de la montagne, marqué par d'énormes roches, au milieu desquelles on retrouve le repère du point géodésique, fait d'un petit tas de pierres. En ce point, la station. Actuellement une grande pyramide de pierres en marque la place.

12. **BALAMUTA.** — Environ 19 km. au Sud d'Irumu, la bifurcation des routes menant à Beni au Sud et à Mambasa à l'Ouest. Un peu plus d'un kilomètre avant d'atteindre la bifurcation, on passe au flanc d'une assez haute colline herbeuse. Sur cette colline, 1 km. à l'écart de la route, près du point culminant, au milieu des hautes herbes, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Pitololo  $194^{\circ}28'$ ; Plikoti  $246^{\circ}46'$ ; Lagora  $262^{\circ}32'$ ; Mikora  $281^{\circ}33'$ ; Isura  $295^{\circ}14'$ .

13. **BANGENGAYI.** — Environ 5 km. sur la route de Doruma à Amadi, une route secondaire se dirige vers le Nord, vers la frontière du Soudan anglo-égyptien. Cette route n'est carrossable que jusqu'à la première rivière, au village du chef Basia. Elle se continue par une bonne piste de caravane, en direction Nord-Est. Deux heures de marche, et l'on arrive, 175 m. avant la frontière, à un endroit où la route longe un groupe de grands arbres sombres qu'elle laisse à sa gauche. 100 m. au Sud de ce groupe d'arbres, à 25 m. de distance de la route, au Sud-Est, sur une grande termitière, au milieu d'un champ aux nombreux arbres abattus, la station.

14. **BAWILA.** — La Bawila et la Wada sont des affluents Nord de la rivière Aboa, elle-même affluent de l'Abombi. Au-dessus du  $D_2$  Bawila et entre les têtes du  $G_3G_2$  Wada (<sup>1</sup>), sur une haute colline couverte de hautes herbes et de bosquets, au point culminant exactement, la station. Le camp d'Aboa est visible dans l'azimut  $19^{\circ}45'$ .

Autres azimuths :  $\triangle$  Syanga  $4^{\circ}00'5$ ; Pitololo  $175^{\circ}59'5$ . Station Bidjo  $148^{\circ}30'$ ; Station Nyanyalu  $229^{\circ}32'$ .

15. **BEBA.** — Vers le point culminant du massif de Beba, aux sources mêmes de la Mongbwalu, à l'endroit où la route atteint elle-même son point culminant, pour redescendre ensuite dans le bassin de la Lodjo, une centaine de mètres à l'écart de la route à l'Ouest, une petite éminence. En ce point, la station.

---

(<sup>1</sup>) D'après une notation adoptée par le Service de prospection des Mines,  $D_n$  désigne le n<sup>o</sup> affluent de droite;  $G_p G_q$  désigne le p<sup>o</sup> sous-affluent de gauche du q<sup>o</sup> affluent de gauche d'une rivière nommée.

16. BEVERENDI. — La route de Dubele à Moku passe, au pied de la montagne Beverendi, par le petit village Tabo. Du village, en direction du sommet de la montagne, vers le Nord-Ouest, à peu près à moitié de l'ascension, un sommet secondaire, bien découvert au milieu d'une végétation considérable, et couvert de très gros blocs de latérite non magnétique. En ce point, la station. Ce point sera bien déterminé par les azimuts :  $\triangle$  Kondrodza  $183^{\circ}39'5$ .  $\odot$  Bongo  $199^{\circ}24'5$ ; les deux sommets Tawa  $22^{\circ}13'$  et  $223^{\circ}08'5$ ; Mombwe  $229^{\circ}17'$ ; Use  $243^{\circ}45'$ .

17. BI. — Environ 10 km. au Sud de Gina, sur la route se dirigeant vers l'ancien camp de Loga, le village de Bi. Au-dessus de ce village, à la tête de l'affluent B<sub>1</sub> de la rivière Soda (elle-même affluent D<sub>3</sub> de la Tshuwa), le sommet Kulekwe. Au point culminant, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Li  $193^{\circ}54'5$ .  $\odot$  Brr  $98^{\circ}50'5$ ; Tsi  $110^{\circ}55'$ ; Gina  $163^{\circ}42'5$ ; Nyo  $179^{\circ}37'$ ; sommet Da  $126^{\circ}48'$ ; sommet Mbahu  $168^{\circ}52'$ ; Gd. A. Gobi  $154^{\circ}53'$ .

18. BIDJO. — 2 1/2 km. à l'Est du camp de Goya, la route de Mongbwalu à Watsa, jusque-là de direction générale Ouest-Est, prend la direction Nord, en faisant un coude très prononcé au flanc de la montagne de Bidjo, autour des têtes de sources de la Pokwo. Un peu au Sud-Est du tournant, au point culminant de la montagne, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Semangole  $4^{\circ}52'$ ; Pitologo  $58^{\circ}47'$ ; Gonde  $136^{\circ}07'$ ; Akayi  $138^{\circ}43'$ ; Gobu  $202^{\circ}31'$ ; Gotsu  $270^{\circ}43'5$ ; Go  $295^{\circ}41'5$ ; Syanga  $347^{\circ}54'$ .

19. BO. — La route de Kwandrumba à Blukwa fait à cet endroit de grands détours dans la montagne. Au moment où elle arrive, en direction générale N.E.-S.W., près du village Dekwaba, elle prend brusquement la direction S.E.-N.W. pendant 2 km., puis reprend sa direction antérieure. Après 1 km. s'ouvre à gauche un sentier important menant en droite ligne au village de Dekwaba. A 1 km. seulement de la route, 50 m. à l'écart du sentier vers le Nord, en un point dominant et bien découvert, la station. Le point culminant  $\triangle$  Korovi est visible très loin, dans l'azimut  $27^{\circ}31'$ .

20. BUNDU. — Sur la grand'route de Tora à Gada, environ 58 km. de Tora et 72 km. de Gada, on atteint le petit village de Bundu, chef

Pilipili (dépendant de la chefferie Sepiawando), environ 15 km. avant la bifurcation vers Dungu. Près du village, au Sud de la route, un grand champ préparé pour la culture du coton. Dans ce champ, sur une haute termitière, la station.

21. BWEMBOYI. — Une trentaine de kilomètres à partir d'Adranga, sur la grand'route vers Watsa, le petit village de Bwemboyi, situé de part et d'autre de la route, qui à cet endroit de la direction générale Est-Ouest passe à la direction Sud-Est-Nord-Ouest. Environ 250 m. au Nord du village, le long d'un sentier très fréquenté, à quelques dizaines de mètres seulement de la rivière Boli, 25 m. au Nord d'une immense roche plate, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Bogo  $115^{\circ}37'$ ; Brede  $234^{\circ}47'$ .  $\odot$  Bwakwa  $138^{\circ}35'$ .  
Les monts Takalu et Djayi  $22^{\circ}38'$  et  $24^{\circ}16'$ .

22. DENGÉ. — A l'endroit où la route menant au camp de la Blatandja et au camp de l'Aboa quitte la route de Drugese à Dotsi, la courbe décrite par ces routes à leur rencontre entoure un grand espace dénudé. C'est à cet endroit que prennent leurs sources le dernier affluent de droite du  $D_4$  et le  $D_3$  Denge. A peine engagé sur la route de la Blatandja, on voit celle-ci faire un important coude à gauche. De ce point, 200 m. vers le Nord, la station (au-dessus des têtes de sources citées).

Azimuts :  $\triangle$  Minju  $4^{\circ}26'$ ; Semangole  $31^{\circ}17'$ ; Gotsu  $155^{\circ}08'$ ; Go  $292^{\circ}30'$ ; Plikoti  $339^{\circ}09'$ .

23. DIAGBE. — Environ le km. 95 de la route de Nyangara à Doruma (qui en totalise 155), un peu plus de 15 km. au Nord du passage de la rivière Bwere, le gîte de Diagbe, dépendant de la Cotonco. A côté de la maison du gîte, un sentier s'amorce menant vers l'Ouest à la rivière Diagbe, très fréquenté par les indigènes, qui s'y vont approvisionner en eau. 200 m. sur ce sentier, puis 20 m. à gauche, sur une immense termitière surmontée d'un vieux tronc d'arbre, la station (une centaine de mètres au Sud de la Diagbe).

24. DJEMO. — Non loin du poste d'Oria (poste détaché du territoire d'Aru), à 250 m. en direction exacte Sud-Est du mât de pavillon,

une petite éminence. On s'y trouve à 500 m. environ au Sud-5° Ouest d'une petite montagne rocheuse, dont on est séparé par un petit ruisseau coulant à 150 m. de distance et arrosant le village tout proche Djemo. Sur cette éminence, au point culminant, la station.

On aperçoit au loin les sommets rocheux :

Endri 31°49'; Aku 43°56'5; Wara 64°10'; Okua 66°32'; Atabisi 73°18'5; Timindi 78°32'; très loin Ngbo 80°52'; Aba 300°43' et Apa 143°17'.

25. DJINJI. — La grand'route d'Aru à Aba, au moment où elle passe de loin de ces territoires dans l'autre, quelques centaines de mètres avant le passage de la Nzoro, contourne la roche impressionnante de Djinji. 200 m. avant le pont sur la rivière, au Nord de la route, une petite éminence couverte de petit bosquet. Elle est située entre la route et la Nzoro et domine toute la région proche. Au point culminant, la station. La roche Djinji est dans l'azimut 326°53'5.

26. DUNGU. — La grand'route de Dungu à Faradje passe successivement, au départ de Dungu, deux crêtes bien marquées. Au sommet de la seconde, un très grand arbre, visible de loin, à gauche de la route (côté Nord). On s'y trouve à environ 6 km. du poste de Dungu. Du grand arbre, une direction perpendiculaire à la route, soit dans l'azimut 168°35', passe à 150 m. de distance, sur une grande termitière, perdue au milieu des hautes herbes. Au sommet de la termitière, qui a été nivelée à sa partie supérieure, la station.

Azimuts : sommet Aparamba 96°02'5; pointé entre les deux clochers de l'église de la Mission de Dungu 69°14'.

27. EFELONE. — A mi-chemin entre Moku et la rivière Moto, une piste quitte la route vers le Sud, menant en 35 km. au village Efelone, du chef Negbenge, sur la rive gauche de la Lowa. Après un dernier coude, la route aboutit d'Est en Ouest au village, qui s'étend au delà dans la direction Sud-Nord. A l'extrémité Nord du village, au delà des dernières huttes, au point culminant de la colline, en terrain bien découvert, la station.

Azimuts : le sommet Kongodru 122°05'; ⊙ Gimba 170°20'.

28. GADA. — C'est le camp le plus reculé des Mines, à l'extrémité d'une route partant de Tora en direction Ouest, longue de 130 km., et s'arrêtant au camp, quelques centaines de mètres après le passage de la Gada, sur un beau pont en béton. Environ 100 m. au delà de la maison d'habitation du chef de camp, le long d'un sentier qui prolonge la route, 10 m. à l'écart du sentier à gauche, la station.

29. GAMOVA. — Le camp de la Gamova se trouve au tiers environ de la distance séparant l'aboutissement de la route de la Basse Lodjo et l'embouchure de la Lodjo, mais sur la rive droite de l'Ituri, entre les embouchures et à peu près à mi-chemin des rivières Gamova et Turungu. Au Nord-Ouest du camp, 250 m. à l'écart de l'Ituri, à la lisière de la forêt, la station.

30. GINA. — Station de base. C'est un point situé à environ 750 m. de distance au Nord-Ouest du point géodésique secondaire Gina, sur un éperon de la colline où sont construites les habitations des travailleurs du camp, à l'extrémité Ouest du camp. Un solide repère y a été placé.

Azimuths :  $\triangle$  Minju  $88^{\circ}54'$ ; Li  $245^{\circ}17'$ .  $\odot$  Tsi  $53^{\circ}55'$ ; Gina  $327^{\circ}53'5$ . La croix de Pli  $283^{\circ}37'$ ; Gd. A. Gobi  $155^{\circ}20'$ .

30bis. GINA  $\odot$ . — Le point secondaire de la triangulation de Kilo-Moto se trouve au sommet d'une petite colline dominant toute la région, et s'élevant d'une quarantaine de mètres au-dessus du poste, au Sud.

31. Go  $\triangle$ . — C'est un point géodésique principal de la triangulation. Il a été occupé principalement pour reconnaître les montagnes de la région. Aucun repère n'y a été retrouvé. Au point culminant exactement, la station.

C'est une montagne d'itabirites, vrais aimants naturels. Un fragment de la roche approché de l'aimant qui sert à la mesure l'attire ou le repousse suivant qu'il lui est présenté par l'un ou l'autre bout. De tout temps les indigènes forgerons (bafulayembe) s'y approvisionnaient en minerai de fer, pour forger les haches, les houes, les lances, les flèches.

32. GOBI. — Le village de Gobi est une importante agglomération indigène au sommet d'une montagne séparant les bassins du Shari et du Nizi et au flanc de laquelle passe la route de Gina à Sindani. Au point culminant de la montagne, un très grand arbre, visible de toute la région. Environ 20 m. à l'Est du grand arbre, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Adjo  $259^{\circ}32'$ ; Korovi  $305^{\circ}24'$ ; Plikoti  $344^{\circ}35'$ ; Minju  $53^{\circ}10'$ ; Semangole  $67^{\circ}25'$ .  $\odot$  Aboro  $252^{\circ}16'$ ; Gina  $225^{\circ}42'5$ ; Tsi  $7^{\circ}00'$ .

33. GOMBARI. — Dans le poste de Gombari, à droite de la route qui mène au passage de la rivière Bomokandi (route vers Watsa), la maison du médecin. Devant la maison, un grand terre-plein. Au milieu de cet espace, à l'écart de toute habitation et de tout passage, 40 m. au Nord-Est du monument qui se dresse au bord de cette grand'place, la station. Le monument se trouve dans l'azimut  $39^{\circ}05'$ .

34. GWALYA. — Sur la grand'route de Faradje à Dungu, environ le km. 43 à partir de Faradje, on traverse le petit village Gwalya, 500 m. avant le passage de la rivière Nakofo, petit affluent de la Gangu. Assez exactement à mi-chemin entre le village et la rivière, 10 m. à l'écart de la route vers la droite, un petit tertre bien visible de la route. Sur ce tertre, la station.

Au delà de la rivière, on aperçoit au sommet de la côte le village Losambo, dans l'azimut  $64^{\circ}07'5$ .

35. ISURA  $\triangle$ . — C'est un point géodésique de l'arc du  $30^{\circ}$  méridien mesuré de part et d'autre de l'équateur. Il est marqué par une immense pyramide de pierres du milieu desquelles émerge un grand repère en fer scellé dans la pierre. A cause de la présence de ce repère métallique, la station magnétique a eu lieu à 30 m. du signal géodésique, dans l'azimut  $210^{\circ}$ , environ 3 mètres en contre-bas. C'est la plus haute montagne de l'endroit, au S.-S.-E. du poste de Ngeti, que l'on aperçoit dans l'azimut  $157^{\circ}5$  à  $162^{\circ}5$ . Au plus haut point du massif Omi, aux nombreux sommets, on aperçoit la borne du point géodésique (Mikora) dans l'azimut  $133^{\circ}49'$ .

36. KALAMBARE. — Un peu plus de 4 km. au Sud-Est d'Aba, une piste quitte la grand'route en direction Nord-Est et mène au village

Kalambare (chef Laso). A l'extrémité Ouest du village, qui s'étend en direction d'azimut  $273^{\circ}5$ , un peu au Sud de la route, une petite éminence. En ce point, la station.

La montagne Aluturu a entre ses deux sommets un petit arbre, vu dans l'azimut  $193^{\circ}06'$ . Le point culminant Amvu est dans l'azimut  $27^{\circ}55'$ .

37. KASENYI. — Au Nord-Est du port de Kasenyi, le lac Albert forme une baie barrée au Nord par une longue langue de terre basse. Environ à mi-chemin de cette pointe de terre, une plage marécageuse empêche de progresser plus à l'Est. A cet endroit, où la rive est basse et couverte d'herbe courte, une énorme termitière. Une vingtaine de mètres au Sud, à la limite même du marécage, la station.

Azimut :  $\triangle$  Lagora  $103^{\circ}51'$ . Direction du port  $61^{\circ}25'$ .

38. KEILA. — Au Sud-Est du camp de l'Aboa, passé la rivière Ndala, aux premiers contreforts du grand massif du Syanga, aux sources de la rivière Keikei et séparant deux sous-affluents du G. Ndala, un groupe de trois collines en direction S.W.-N.E., celle du milieu étant la plus élevée. Exactement au point culminant du Nord-Est, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Pitologo  $89^{\circ}28'$ ; Gotsu  $202^{\circ}45'$ . Station Bidjo  $158^{\circ}51'$ . Station Bawila  $171^{\circ}56'$ . Camp de l'Aboa  $149^{\circ}37'$ .

39. KISANGA. — A l'extrémité du chemin qui, du camp de Kisanga, mène à la Kibali, 100 m. avant d'atteindre la rivière (partout barrée à cet endroit par les restes d'anciens travaux établis à l'occasion de dragages), un petit monticule où se dresse un arbre géant, le plus grand de toute cette partie de forêt. Au sommet du monticule, à 20 m. dans une direction Nord- $15^{\circ}$  Ouest du grand arbre, la station.

40. KONDRODZA  $\triangle$ . — La montagne de Kondrodza se trouve au Nord de Watsa, à 1 km. environ en dehors de ce poste, au-dessus du couvent des religieuses Dominicaines. Le sommet est un point géodésique principal de la triangulation de Kilo-Moto. Il est marqué par une douille de cartouche percutée, scellée dans une pierre qui porte en outre les indications DEC 1918 SERV. CART. A l'emplacement même du point géodésique, la station.

41. KONGODRU. — Une route quittant Wanga en direction Ouest y mène directement. Faute d'un pont sur la rivière Beku, elle ne continue pas au delà de la rivière. A cet endroit, un village mangbetu. Il reste une bonne demi-heure de marche pour atteindre le sommet de Kongodru. Le sommet Sud-Ouest est le point culminant. En ce point, la station.

42. LALIBE. — Au Nord de Faradje, passé la Dungu, quelques centaines de mètres au delà du pont, sur la grand'route vers Aba, un bon sentier de caravane s'ouvre dans la brousse, vers le Nord. Il mène en environ 5 km. au village Lalibe, un peu au delà de la crête de séparation des eaux de la Dungu de celles de l'Atua. Le village s'aligne le long du sentier en direction Sud-Nord. Environ 500 mètres au Nord-Ouest de l'extrémité Nord du village, sur un petit monticule au bord d'un champ perdu dans la brousse, la station.

43. LI  $\triangle$ . — Un important village au sommet d'une montagne séparant le bassin du Nizi de celui de la Tshuru et au flanc de laquelle passe la route de Gina à Djugu. Le point culminant, au delà des dernières habitations, est un point géodésique principal de la triangulation de Kilo-Moto. Le repère subsiste. En ce point, la station.

44. LIDURU. — A mi-chemin entre la Paika et Yakuluku, une piste quitte la route venant de Dungu, pour mener vers l'Est au village du chef Ukwa. Sur le grand plateau où la Duru prend sa source, la piste, qui a conservé jusque-là une direction approximative Ouest-Est, se détourne ensuite vers le Nord, après passage devant la chapelle-école de Liduru. Environ 1 1/2 km. plus au Nord, à l'angle Nord-Est d'un immense champ bordant la route à l'Est, sur un petit monticule, la station.

45. MAHAGI-PORT. — Au Nord-Est du Port de Mahagi s'étend, le long du lac Albert, une plage marécageuse qui empêche à cet endroit d'approcher de la rive. Sept cent cinquante mètres environ à partir du pier, dans une direction Nord-63° Est à partir de la maison la plus élevée du poste, à la même distance d'un petit village situé à flanc de coteau et presque entièrement entouré par la route, dans une direction

à partir de ce point Sud-34° Est, à environ 250 mètres de distance de la route, aussi loin qu'il est possible d'avancer en terre ferme vers le lac, la station.

Azimut : point culminant Kudur 57°32'5.

46. MAKEKE. — Vers le point culminant de la route d'Elimba à Aneda, environ 3 kilomètres au Nord du point de jonction de cette route à celle qui joint Kondabonama à Madangba et Gogu (future assise du chemin de fer), au bord Sud d'un immense champ préparé pour la culture du coton, au sommet d'une haute termitière située 100 m. à l'Est de la route, la station.

Elle tient son nom de la proximité de la Makeke, affluent du Bomokandi.

47. MAKILIMBO. — Sur la grand' route Congo-Nil, d'Aba à Buta, Makilimbo est à la bifurcation des routes vers Nyangara (à 21 km.) et vers Dingba (à 23 km.). A l'Est de cette bifurcation, environ à 10 km., on distingue à droite de la route un très grand arbre. A partir de cet arbre, 100 mètres dans l'azimut 227°52', la station.

On s'y trouve sur la crête de séparation des bassins de l'Uele et de la Gada, non loin de la source de la rivière Gumanda.

48. MAKOMBE. — Vers l'extrémité du chemin qui du camp de la Makombe remonte la rivière, un éperon de la montagne descend du sommet Gleï en direction approximative Nord-65° Ouest. Sur cet éperon, une cinquantaine de mètres au-dessus de la vallée, la station.

On y domine en même temps l'affluent le plus important de gauche de la Makombe, et l'on aperçoit toutes les sources de la Makombe.

Un grand arbre au Nord, à 25 mètres; un autre à l'Ouest, à 100 m.

Azimut : sommet Lo 214°00'.

49. MANGUDU. — Sur la grand' route de Watsa à Kilo, 30 km. passé Arebi, et 20 km. avant d'atteindre Aitambi, on traverse le village Awilaba, dépendant du chef Tagabwa. A cet endroit, la route dessine une grande boucle contournant un petit massif montagneux, Mangudu. Un grand arbre en marque le sommet. A quelques mètres de distance

de cet arbre dans l'azimut  $302^\circ$ , au point culminant exactement, la station

Azimuts :  $\triangle$  Asenge  $173^\circ 25'$ . Deux sommets Bogo  $226^\circ 09'$  et  $226^\circ 45'$ . Mont Tawa  $180^\circ 22'$ .

50. MARANGA  $\odot$ . — C'est un point géodésique secondaire de la triangulation, au point culminant d'une haute montagne fortement boisée, au milieu d'arbres immenses dont une partie a dû être ébranchée pour permettre l'observation du soleil. Les grosses pierres qui recouvraient le repère ont été depuis longtemps déplacées et sont couvertes de mousse. La pierre même dans laquelle a été scellé le repère a été retrouvée, bousculée avec les autres. Le point de station magnétique est dans un rayon de deux ou trois mètres du point géodésique.

51. MBAHU. — La montagne de Mbahu est un important massif situé au Nord de Gina, sur la rive droite du Nizi, bien visible de toute la région. Environ 500 m. au Nord-Ouest du point culminant (celui-ci est vu dans l'azimut  $314^\circ 40'$ ), en un sommet secondaire bien dégagé, la station.

Aucune observation astronomique n'ayant été possible, le point a cependant bien été relevé par les mesures suivantes :

Azimuts :  $\triangle$  Dhe  $38^\circ 08'5$ ; Minju  $58^\circ 42'5$ ; Semangole  $68^\circ 48'5$ ; Gobu  $157^\circ 01'$ ; Go  $174^\circ 56'$ ; Ahu  $234^\circ 13'5$ ; Adjo  $259^\circ 21'5$ ; Li  $292^\circ 31'$ ; Plikoti  $353^\circ 06'5$ .  $\odot$  Aboro  $251^\circ 39'$ ; Gina  $353^\circ 36'5$ ; Tsi  $23^\circ 17'$ ; Senge  $79^\circ 40'5$ .

52. MOKOLO-MWAMBI. — Environ 2 km. 5 à l'Ouest d'Aba, une piste quitte la grand'route vers Faradje, se rendant vers le Nord au village Mokolo-Mwambi (chef Ima). A l'extrémité Nord du village, au delà de la maison du chef, environ 50 m. au S.-S.-O. du gîte d'étape, à l'écart des habitations, en un point qui semble bien être le point culminant de la colline, la station.

Azimuts : deux sommets Aluturu  $258^\circ 33'$  et  $261^\circ 40'$ ; sommet Amvu  $341^\circ 25'$ . Clocher de l'église de la Mission d'Aba  $356^\circ 38'$ .

53. MOKU. — C'est le plus ancien poste des Mines de Moto. En dehors du poste, à environ 1 km. 5 au Sud-Est, une petite colline couverte de hautes herbes. Au point culminant, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Kondrodza  $238^{\circ}45'$ ; Gahima  $166^{\circ}54'$ .  $\odot$  Purukusu  $189^{\circ}33'$ ; Toli  $34^{\circ}26'$ ; Ogagu  $77^{\circ}11'$ ; Gimba  $164^{\circ}27'$ .

54. MULENDA  $\odot$ . — A l'Ouest du poste de Vieux-Kilo, l'imposant massif de Mulenda, séparé de la route vers les camps du Sud par la vallée de la Sau. La montagne est rocheuse et couverte de forêt très dense. Sur le versant Sud, elle présente des à-pics impressionnants. Aucun sentier n'y accède. Les indigènes ont une crainte superstitieuse d'escalader la montagne. Les Pygmées sont seuls à oser s'y aventurer. Au point culminant exactement, qui est un point secondaire de la triangulation, le repère a été retrouvé, au milieu de gros blocs de roche non magnétique. Au même emplacement, la station.

55. MUPWE. — Sur la route de Faradje à Dungu, 13 km. environ à l'Ouest de la bifurcation vers Gangala na Bodio, au bord Sud de la route, le petit village Mupwe (chef Ndali). De cet endroit, on aperçoit vers le Sud-Ouest un arbre immense, à environ 250 m. de distance, dans la brousse inculte. 50 m. plus à l'Ouest encore, sur une grande termitière d'où l'on domine les environs, la station. Le grand arbre est dans l'azimut  $260^{\circ}5$ .

Quatre hauts sommets rocheux sont visibles dans les azimuths  $343^{\circ}43'$ ,  $347^{\circ}53'$ ,  $355^{\circ}05'$  et  $359^{\circ}04'$ . Deux autres dans les azimuths  $16^{\circ}06'$  et  $23^{\circ}42'$ . Le point culminant de toute cette région, probablement le point géodésique Adramanzi, est dans l'azimut  $13^{\circ}39'5$ .

56. NDALYA. — Entre les km. 78 et 79 de la grand' route de Beni à Irumu, le petit village Ndalya, du nom de la rivière proche, ou Mombalu, du nom du chef de ce village de Pygmées. Le village s'étend en bordure de la route, à l'Est, sur environ un demi-kilomètre de longueur. A l'extrémité Nord, une petite butte où s'élèvent les dernières cases indigènes. Le point culminant en est marqué par quelques très grosses pierres, sur lesquelles s'est abattu un arbre énorme. Immédiatement au Nord de cet arbre, à moins de deux mètres du point culminant, la station.

57. NEMOZA. — C'est le village du chef Nyapu, le grand chef des Mangbetu. Il se trouve sur une route transversale joignant les routes

de Rungu vers Paulis et vers Wamba. L'entrée du village se fait par une large avenue, menant directement au tribunal indigène, derrière lequel sont abritées les cases indigènes. Dans le coin Nord-Ouest de cette avenue, 20 m. à l'écart de la route, la station.

58. NGILI. — Deux routes venant d'Adranga au Nord et de Djalsiga à l'Est se rencontrent à la source même de l'Ituri. Le chemin suit ensuite la crête de séparation Kibali-Ituri jusqu'à sa rencontre avec la grand'route de Kilo à Watsa. 2 km. au Nord de cette seconde bifurcation, un village assez important, Ngili. Vis-à-vis, à l'Ouest de la route, une petite colline bien apparente. Le sommet est couvert de hautes herbes au milieu desquelles se dresse un arbre unique. 8 m. au Nord-Est de cet arbre, au point culminant, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Gobu  $30^{\circ}00'$ ; Akayi  $50^{\circ}00'$ ; Adza  $162^{\circ}41'$ ; Mayi  $215^{\circ}12'$ ; Kodo  $220^{\circ}53'$ ; Aleza  $260^{\circ}10'$ ; Go  $352^{\circ}16'$ .

59. NIZI VII. — C'est au Sud-Ouest du poste de Nizi, sur la rive droite du Nizi, le sommet que les cartes désignent sous le nom de Filon B.

Azimuths :  $\triangle$  Dhe  $26^{\circ}32'$ ; Minju  $112^{\circ}34'$ ; Syanga  $143^{\circ}56'$ ; Plikoti  $316^{\circ}33'$ .  $\odot$  Senge  $128^{\circ}48'$ ; Tsi  $274^{\circ}29'5$ . La croix de Pli  $261^{\circ}58'5$ .

60. NYAKONDE. — Environ 20 km. à l'Est d'Irumu, une piste carrossable quitte la grand' route et mène au camp de la Talolo. Au premier coude important de cette route, les bâtiments d'une petite Mission protestante, dominée par la montagne de Nyakonde. Trois sommets, dont celui du milieu est marqué par un tas de pierres. En ce point, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Semangole  $191^{\circ}35'$ ; Plikoti  $240^{\circ}46'$ ; Lagora  $267^{\circ}05'$ ; Mikora  $347^{\circ}05'$ . Le poste d'Irumu est dans l'azimut  $104^{\circ}15'$ .

61. NYANGARA. — A l'emplacement de l'ancien poste de Nyangara, devant les bureaux de l'administration en ruines, à quelques mètres au Sud du monument Chaltin (Campagne arabe), se trouve une borne donnant les coordonnées défectueuses : lat.  $3^{\circ}40'21''$ , long.  $27^{\circ}52'51''$ . D'autre part, une mesure du major C. A. Reid (Forminière) donne les

valeurs meilleures : lat.  $3^{\circ}41'59''$ , long.  $27^{\circ}54'11''$ . Mais le repère n'a pas été retrouvé.

Tout au bord de l'Uele, à moins de 5 m. de la rivière, à environ 100 m. de distance au Nord- $40^{\circ}$  Ouest du monument Chaltin, la station.

62. NYANYALU. — Le long de la route secondaire qui, quittant la grand' route de Kilo à Watsa vers les têtes de l'Avi, établit une jonction directe avec Gina et Kilo par Dotsi et Sindani, un petit groupe de sommets rocheux dont le point géodésique Gotsu. Au Sud-Est du village de Drugese, au Nord-Est du village de Katwabese, à l'Est (2 km. environ) de Gotsu, à la source même de l'Abombi, un large sommet herbeux : Nyanyalu. Au point culminant, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Syanga  $28^{\circ}07'5$ ; Gotsu  $91^{\circ}42'5$ ; Go  $311^{\circ}52'5$ . Sommet Bidjo  $90^{\circ}42'5$ . Village Drugese  $125^{\circ}15'$ .

63. OFO. — 500 m. avant d'atteindre la frontière, la route qui quitte Aru vers l'Uganda fait un dernier coude vers le Nord. Elle longe à cet endroit une grande plaine herbeuse, légèrement en pente vers la rivière Robi. Le village Ofo s'échelonne tout le long de la route. Dans le triangle formé par la frontière, la route et la Robi, deux larges monticules peu élevés. Sur celui du Sud-Est, à cent mètres de la rivière, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Zehu  $13^{\circ}38'$ ; Aleza  $30^{\circ}11'$ ; Mayi  $68^{\circ}14'$ . Village Ofo de  $60^{\circ}$  à  $80^{\circ}$ . Douane anglaise  $144^{\circ}20'$ .

64. OGU. — Le village Ogu est situé sur un éperon du massif montagneux Mutshuve qui s'avance très loin vers le Nord en direction du point géodésique Minju, dont il est séparé par l'ancienne grand' route vers Vieux-Kilo. A l'extrémité Sud du village, une petite éminence que les indigènes disent s'appeler Adsi, nom douteux et prêtant à confusion. En son point culminant, la station. (Le sommet Mutshuve est dans l'azimut  $71^{\circ}5$ .)

Azimuths :  $\triangle$  Minju  $182^{\circ}05'$ ; Dhe  $293^{\circ}35'$ ; Plikoti  $306^{\circ}13'$ .  $\odot$  Nglei  $242^{\circ}17'$ ; Kuma  $251^{\circ}08'$ ; Tsi  $272^{\circ}08'$ ; Brr  $282^{\circ}43'$ ; Djembi  $356^{\circ}13'$ .

65. OMBU. — Exactement à 10 kilomètres au Sud de Bogoro, sur la route vers Ngeti, un tout petit village : Kolokabo. De là se dirige vers

le lac Albert un long éperon montagneux séparant les rivières Kisega et Sona. Un sentier suit la crête. 2 km. sur ce sentier, et l'on arrive à une plate-forme rocheuse escarpée de toutes parts. En ce point, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Lagora  $200^{\circ}50'5$ ; Korovi  $228^{\circ}20'5$ ; Mikora  $71^{\circ}02'$ .

66. ORUKA. — 3 km. au delà du passage de la Kibali sur la route qui de Nzoro mène à Tora, une piste quitte la route et s'engage dans la brousse vers le Sud. A 2 km.  $1/2$  sur ce chemin, et au moment où il commence à descendre vers la rivière, on aperçoit sur la droite une belle petite colline. Sur cette colline, la station. Elle n'est pas loin de la source de la rivière Mukati, affluent de la Kibali.

Azimuts :  $\triangle$  Kondrodza  $345^{\circ}55'5$ ; Jagu  $41^{\circ}29'$ ; très loin, Gonde  $35^{\circ}25'$ .  $\odot$  Adse  $214^{\circ}36'$ ; deux sommets Tawa  $296^{\circ}30'$  et  $297^{\circ}02'$ ; Vonge  $24^{\circ}30'$ ; deux sommets Motsho  $123^{\circ}30'$  et  $124^{\circ}30'$ . Vallée boisée de la Mitaga  $177^{\circ}5$ .

67. PELA. — La station se trouve dans une direction approximativement Ouest à partir des bâtiments de la Mission de Bunya, à une distance d'environ 500 mètres, en haut de grands terrains préparés pour la culture. C'est un point culminant.

Azimut :  $\triangle$  Plikoti  $256^{\circ}46'$ . Sommet Yala  $98^{\circ}05'$ ; sommet Agebo  $109^{\circ}40'$ .

68. RRR. — 7 km. environ au Sud de Masumbuku, une piste quitte la route dans la direction du village de Langbe. Elle s'arrête devant la rivière Ahu, d'où il reste une petite ascension à faire pour atteindre le village, et, un peu au Sud-Ouest, le point culminant Rrr. On y est au-dessus des hautes chutes de la rivière. Au point culminant, la station.

Les hauts arbres de Djukwa sont vus dans l'azimut  $146^{\circ}45'$ .

Azimuts :  $\triangle$  Plikoti  $87^{\circ}19'5$ ; Korovi  $247^{\circ}07'5$ .

69. RUNGU. — Environ 500 m. au Sud-Est de la Mission de Rungu, une assez haute colline dont un bon sentier fait l'escalade. Au point culminant, la station.

Les coordonnées déterminées par le major Reid (Forminière) : lat.  $3^{\circ}11'25''$ , long.  $27^{\circ}53'32''$ , se rapportent à un point situé au Sud-Ouest de l'ancien poste, dans la boucle de la route, environ à 2 km. 5 à l'Est de notre point.

70. SEMANGOLE  $\triangle$ . — C'est un point géodésique principal de la triangulation de Kilo-Moto. Semangole est une haute montagne actuellement facilement accessible, une route passant à son flanc Sud et la dure escalade qui reste à faire étant facilitée par l'existence d'un sentier très abrupt taillé en escalier. Le repère n'existe plus. Mais l'emplacement des trois montants de la balise s'aperçoit encore. Dans un rayon de moins d'un mètre du point géodésique, la station. (Sakoko est le nom du chef de la région, décédé.)

71. SENGE  $\odot$ . — C'est un point secondaire de la triangulation. La montagne sépare l'ancienne et la nouvelle route de Kilomines à Vieux-Kilo. Elle a plusieurs sommets. Le plus élevé est le point géodésique. Une grande pyramide de pierres en marquait l'emplacement. Elle a été enlevée pour les mesures, puis remplacée. En ce point culminant, la station.

72. SINDANI. — Le point choisi pour la station est le point culminant de la région de Sindani, 1 km. 5 plus à l'Est et 20 m. plus haut que la montagne à deux sommets choisie pour la triangulation auxiliaire ayant servi à l'établissement de la carte de cette région. A cet endroit se rencontrent trois routes menant vers Kilomines à l'Ouest, puis au Sud, vers Djugu à l'Est, et vers Dotsi au Nord. Quatre cents mètres à l'Est de la bifurcation, cinquante mètres à l'écart de la route, au Sud, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Minju  $26^{\circ}38'$ ; Semangole  $56^{\circ}09'$ ; Go  $219^{\circ}39'5$ ; Pli-koti  $336^{\circ}01'$ .  $\odot$  Senge  $59^{\circ}04'$ ; Tsi  $344^{\circ}07'$ . Deux sommets Sindani  $85^{\circ}37'$  et  $94^{\circ}39'$ .

79. SINZIRI. — Au Nord-Est de Yakuluku, une bonne piste permet d'atteindre la région frontière à un endroit où d'immenses roches s'élèvent au milieu de la savane. La montagne de Bangenze domine d'une centaine de mètres la région avoisinante. Environ 2 km. à l'Ouest de Bangenze, une petite colline, au sommet de laquelle se trouve un gîte d'étape avec tribunal de frontière. A l'extrémité Est de la colline, au milieu de roches de limonite, la station. Elle est en territoire du Soudan.

Azimuths : loin au Nord, dans le Soudan, une immense roche

162° 25'. Le sommet de Bangenze 272° 13'. A environ 15 kilomètres au Sud-Ouest, deux énormes roches : Nangongo 327° 06' et Bondukwa 327° 40'.

74. So. — A hauteur du village de Bi, un sentier indigène quitte la route venant de Gina et mène successivement vers l'Ouest aux villages Delo et Desa, où il y a une bifurcation, puis vers le Sud à la colline bien apparente So. On l'atteint en une heure et demie environ de marche. Au point culminant, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Minju 117° 00'5; Go 181° 10'; Plikoti 331° 54'.  $\odot$  Brr 133° 36'5; Rri 178° 32'; Nyo 217° 55'. La croix de Pli 245° 12'

75. SOLOYI. — Sur la grand' route de Kilo à Irumu, 6 km. au Sud-Ouest de la bifurcation de Ndele, le petit village de Soloyi. Il s'étend perpendiculairement à la route, sur une petite colline qui sépare la rivière Nyamisole (affluent de la Bogu) de son affluent la Kora. Au delà du village à l'Est, à l'endroit où le terrain commence à descendre vers la rivière et où de grosses roches s'aperçoivent à ras de terre, la station. Le village est en direction d'azimut 138° 5.

Azimuths :  $\triangle$  Plikoti 232° 54'5. Trois sommets de Bedu 235° 47', 236° 26', 239° 43'.

76. TAKALU  $\odot$ . — Le village Arumbi est une grosse agglomération indigène sur la route de Kilo à Watsa. Un bon sentier mène de ce village, en un peu plus de 3 km. vers le Sud, à la montagne de Takalu, assez haut sommet rocheux. C'est un point secondaire de la triangulation. Le point culminant est marqué par deux énormes roches. 10 m. au Nord-Est de la plus grosse, au repère même du point géodésique, la station. (Le point culminant est à 12 m. dans l'azimut 41°.) Le sentier vers Arumbi est visible dans l'azimut 167° 15'.

77. TALAKWA. — A l'endroit où la route venant de Solenyama, après quelques virages au flanc de la colline Yata, fait un dernier coude pour aboutir au camp de la Mangbele, un sentier s'engage dans la brousse en direction Sud-Ouest. Après rencontre des villages Barzani et Sikumbili, il contourne la haute colline isolée Yala, présente une bifurcation et aboutit dans une immense plaine où se trouve le village

Sadyabo, chef Yakabo. Quelques centaines de mètres au Nord, la colline rocheuse isolée Talakwa. Au sommet, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Semangole  $196^{\circ}16'$ . Mont Yala  $249^{\circ}06'$ . Mont Gova  $212^{\circ}56'$ .

78. TATSI. — Environ 5 km. au Sud de Gina, une bonne piste indigène quitte la route et mène en deux heures de marche aux villages Tshimba et Tshabu. A peu près 1 km. 5 au Nord de Tshahu (dans l'azimut  $201^{\circ}45'$ ) et 2 km. à l'Est de Tshimba (dans l'azimut  $252^{\circ}45'$ ), dans la boucle formée par la Tshuru et son affluent la Ndula, à 200 m. de chacune de ces rivières, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Li  $167^{\circ}34'$ . La croix de Pli  $258^{\circ}01'5$ . Sommet Dzirr  $315^{\circ}21'$ . Villages Bulendu  $30^{\circ}15'$  et Ngere  $42^{\circ}15'$ .

79. TELO. — La route de Mahagi-Port au poste de Mahagi, au delà de la première crête, présente une bifurcation vers le km. 15. Une route, encore en construction en 1936, se dirigeant vers le Sud-Ouest, vers la plaine d'Abok, atteint, après environ 25 km., l'important massif de Kudur, dont l'éperon Sud est la montagne de Telo. Au point culminant de Telo, à 2 km. au Nord-Est du gîte d'étape, à 1 km. 5 au Sud du point culminant de Kudur, parmi les hautes herbes toutes parsemées de gros blocs de pierre, la station.

Azimuts : très loin  $\odot$  Da  $141^{\circ}15'$ . Sommet Aru  $213^{\circ}10'$ .

80. TENDE. — Quelques kilomètres à l'Est du poste de Mahagi, sur la route qui mène au lac Albert, au village de Djalubinyo, une piste quitte la route et se dirige au Nord vers la frontière. Passé les villages Tango et Aweyo, 1 km. avant d'atteindre le village Langakwera, à droite de la piste, une petite colline, jadis occupée par des Européens, la colline Tende. Au point culminant, la station.

Azimuts : très loin  $\triangle$  Akara  $67^{\circ}07'$ ; point frontière  $\odot$  Agu  $117^{\circ}14'5$ . Poste de Mahagi  $33^{\circ}$ . Village Tango  $353^{\circ}$ .

81. THITI. — Dans la région de Nyoka (centre commercial et agricole), la grand' route de Djugu à Mahagi par Gote traverse une suite de plantations appartenant à des colons européens. Elle était jusque-là en direction générale Nord-Est. A partir de là, après un coude impor-

tant, elle se dirige nettement vers l'Ouest, passant au Nord de la concession Roy. Environ 200 m. au delà de l'habitation de celui-ci, dans une direction d'azimut  $237^{\circ}48'$ , 50 m. à l'écart de la route, une petite éminence. A 12 m. d'un très grand arbre dans l'azimut  $146^{\circ}$ , la station. (La Ferme Expérimentale de l'État est dans l'azimut  $171^{\circ}$ .)

Azimuts :  $\triangle$  Rona  $204^{\circ}00'$ ; Kwa  $295^{\circ}58'$ ; Muze  $352^{\circ}08'$ .

82. TIGOLINDI. — A mi-chemin entre Dingba et le Bomokandi, sur la route de Nyangara à Wamba, une piste se détache vers l'Est. Sur cette piste, après 19 km., bifurcation : vers le Nord, on arrive au village du chef Okodongwe; vers l'Est, à mi-chemin entre la bifurcation et Elimba, nouvelle bifurcation : vers le Sud, on arrive à Elimba; vers l'Est, en une vingtaine de kilomètres, on arrive à Etiga. Là encore, bifurcation : vers le Nord-Est on arrive à Biodi; vers le Sud-Est, on arrive après 12 km. à la rivière Aho, très encaissée, où aucun pont n'existe. Puis 12 km. à pied par un petit sentier mènent au sommet d'un grand plateau. Au bord du chemin, au point culminant, sur une large termitière, la station.

83. TOGUTRA. — Environ 40 km. au Sud de Faradje, une bonne route quitte la grand'route de Watsa, menant vers l'Est au village du chef Azile. Cette route s'arrête à la rivière Marimva et se continue au delà par une piste indigène qui conduit en direction Sud-Est au village du chef Drotsuma : c'est le village Togutra. Un kilomètre avant d'atteindre ce village, au point culminant de la piste, 30 m. à l'intérieur de la brousse vers le Nord-Est, sur un petit monticule d'où se découvre l'horizon de l'Ouest par le Nord jusqu'à l'Est, la station.

Ce point n'est pas éloigné de la source de la Marimva.

84. TORA. — Le Bureau de la Mine se trouvait à cette époque au croisement et dans l'angle des routes vers Watsa et vers Gada. Plus à l'Ouest, dans les terrains inoccupés, sur une termitière située à une centaine de mètres au Sud-Ouest du Bureau, la station.

Azimuts :  $\triangle$  Borongo  $203^{\circ}16'$ ; Gahima  $301^{\circ}11'5$ .  $\odot$  Motsho  $277^{\circ}03'$ ; Ongulie  $358^{\circ}00'$ .

85. TSHUWA. — Environ 5 km. au Sud de Gina, le camp de la Tshuwa. La route y forme une petite boucle; à l'intérieur de laquelle a

été choisie la station : au côté Ouest de la route, à moins de 100 m., en face et en prolongation du chemin qui traverse le camp.

Azimuths :  $\odot$  Brr  $64^{\circ}37'5$ ; Zeze  $78^{\circ}45'$ ; Tsi  $85^{\circ}02'$ ; Rri  $112^{\circ}28'$ ; Nyo  $216^{\circ}45'$ . La croix de Pli  $256^{\circ}31'$ .

86. TSI  $\odot$ . — Le sommet de la montagne de Tsi est un point secondaire de la triangulation. Mais la montagne est appelée à disparaître entièrement. A l'époque, le sommet subsiste. Au point culminant, la station.

87. TUPA. — La route de Mahagi à Aru fait au Sud de la montagne d'Aleza un important coude à l'Est, pour contourner cet important massif. Environ 200 m. au delà, passé un petit village, le sommet Tupa. Il se trouve à 1 km. 5 au Sud-Ouest du point géodésique Aleza. Le sommet est marqué par une grosse roche au milieu de quelques autres. Au point culminant, 4 m. au Sud d'un très gros et vieux tronc d'arbre, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Atha  $151^{\circ}40'5$ ; Zehu  $256^{\circ}03'5$ ; Aleza  $125^{\circ}43'5$ .  $\odot$  Ham  $280^{\circ}08'5$ .

88. VODJU. — A hauteur de l'ancien camp de Loga, un bon sentier indigène quitte la route venant de Gina et mène dans une direction approximative Nord-Est, en une bonne heure de marche, au village Desa. 500 m. plus loin, le sentier fait un coude vers le Nord, avant de passer une petite rivière et d'aboutir au village de Saliboko. Environ 1 km. au Nord de Desa et 1 km. à l'Ouest de Saliboko, la station.

Azimuths :  $\triangle$  Plikoti  $31^{\circ}26'$ ; Minju  $102^{\circ}15'$ ; Korovi  $291^{\circ}48'5$ .  $\odot$  Tsi  $100^{\circ}26'$ ; sommet Singbwa  $92^{\circ}36'$ .

89. WANGA. — Dans le poste même de Wanga, la montagne au flanc de laquelle sont établies les cases des travailleurs de la Mine. C'est un sommet couvert de quelques grands arbres, dont trois sont voisins de la station : le premier à 20 m. dans l'azimut  $237^{\circ}$ ; le second à 25 m. dans l'azimut  $259^{\circ}$ ; le troisième à 20 m., dans l'azimut  $349^{\circ}$ .

Azimuths:  $\triangle$  Kongwe  $209^{\circ}37'5$ ; Jagu  $221^{\circ}32'5$ .  $\odot$  Manda  $189^{\circ}11'$ ; Ogagu  $337^{\circ}50'$ ; mont Tina  $90^{\circ}27'5$ . Sommet Kongodru  $107^{\circ}02'5$ .

90. YANGANGI. — Environ le km. 65 de la route de Dungu à Yakuluku, 2 km. au delà de la Paika, que la route traverse sur un petit pont en bois, et au sommet de la côte, un très grand arbre noir au bord droit de la route. Une quarantaine de mètres plus au Sud, un chemin se dirige perpendiculairement à la route, vers l'Est, vers le village Yangangi (chef Ungwa) : 20 m. sur ce chemin, puis 10 m. au Nord, au sommet d'un large monticule, la station.

### Supplément.

1. APANAKU. — A partir du poste de Wamba, au delà du quartier commercial, une piste carrossable quitte la grand' route en direction Nord-Est et mène, à environ 8 km., à l'important village du chef Apanaku. (Le village de ce chef fait suite à celui de son fils Balabala, où se trouve le dispensaire.) Passé ces villages, une piste poursuit vers le Nord, se dirigeant vers Tshagbo, passage du Nepoko. Sur cette piste, environ 1 km. au Nord de l'aboutissement de la route, entre la rivière Syo et la rivière Didimbo, l'une et l'autre affluents de l'Orubo, en terrain inculte, recouvert seulement d'herbe maigre et de pierraille, la station.

2. BAHOKA. — Sur la grand' route de Nya Nya à Wamba, une bonne centaine de mètres avant le passage de la rivière Imbo, un petit sentier mène à l'intérieur vers l'Ouest. Un peu plus de 100 m. sur ce chemin, et l'on se trouve à 3 m. au Sud d'un arbre gigantesque, le plus grand de ces parages. En ce point, la station.

3. FORT BODO. — C'est un ancien camp retranché construit par Stanley, qui en donne la description dans son journal. Environ 25 km. à l'Est de Mambasa, sur la grand' route vers Irumu, un petit sentier se détache vers le Sud et y mène à 250 m. A l'intérieur de l'enceinte (actuellement en fil de fer barbelé), au point qui semble être le point culminant, la station.

4. KOKI. — Environ 10 km. à l'Est de l'endroit où la grand' route d'Irumu à Nya Nya traverse l'Epulu, un petit village dont le chef est

Omande. Cent mètres à l'écart de la route, vers le Nord, en face d'un ancien gîte d'étape, un assez haut tertre. Au sommet de ce tertre, terminé à pic le long d'un gros tronc d'arbre, la station.

5. LIKWANGULA. — A l'endroit où elle va atteindre le passage de l'Ituri, la grand' route menant de Nya Nya à Avakubi est bordée d'un remblai haut de 4 m., à l'Est de la route. Environ 100 m. au Nord de la rivière, au sommet du remblai, non loin d'un ancien petit gîte d'étape en ruines, la station. (Il n'y a là que les quelques huttes des passeurs d'eau).

6. LUMBULA. — Assez exactement à mi-chemin de Nya Nya et de l'Epulu, sur la grand' route vers Irumu (plus exactement à 58 km. de Nya Nya, et à 61 km. de l'Epulu), le village du chef Lumbula. Deux kilomètres à l'Est de ce village, à un fort tournant de la route, au bord extérieur de la courbe, au sommet du remblai, la station.

---





## CHAPITRE II.

**COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES DES STATIONS.**

On trouvera dans le tableau des coordonnées des stations (1) :

1. Le numéro d'ordre et le nom de la station.
2. La latitude géodésique, déterminée, quand il ne s'agit pas d'un point géodésique de la triangulation de la région de Kilo-Moto, par une série de pointés sur les points géodésiques.
3. La latitude astronomique, déterminée par mesures directes sur le soleil, corrigée ensuite (comme il a été dit dans le fascicule préliminaire) en établissant la concordance des méridiennes du matin et de l'après-midi.
4. L'écart entre ces deux derniers éléments, qui est la déviation de la verticale dans le méridien.
5. La longitude, obtenue d'après les mesures à partir des points géodésiques, ou par simple prélèvement sur les meilleures cartes existantes, une fois la latitude connue.
6. Ce même élément, réduit en temps.
7. L'altitude, déduite des observations barométriques, compte tenu de l'heure et de la température.

La lecture barométrique doit au préalable être corrigée de l'erreur d'index, déterminée à l'occasion des passages aux points géodésiques dont la liste suit. Celle-ci donne, outre la date, le nom et l'altitude de la station, l'heure, la température, la pression barométrique lue et celle qu'il aurait fallu lire pour obtenir l'altitude exacte. La correction d'index est la différence de ces dernières.

---

(1) Pour tout détail, voir fascicule préliminaire du présent mémoire.

## DETERMINATION DE L'ERREUR D'INDEX DU BAROMETRE.

		m.			mm.	mm.	mm.	
5 mai. . . .	Gina ● . . .	1511	9 <sup>h</sup>	25°1	607.3	644.8	37.5	
			midi	27 4	606.0	643.6	37.6	
			14 <sup>h</sup> 15	26 1	604.9	642.3	37.4	
7 mai. . . .	Tsi ● . . . .	1694	9 <sup>h</sup> 45	24 7	593.2	631.1	37.9	
			midi	24 7	592.2	630.1	37.9	
			14 <sup>h</sup> 30	24 0	591.1	628.7	37.6	
8 mai. . . .	Li ▲ . . . .	1716	9 <sup>h</sup> 30	24 7	591.4	629.5	38.1	
			midi	27 0	590.6	628.5	37.9	
			14 <sup>h</sup> 15	28 1	589.4	627.1	37.7	
19 mai. . . .	Senge ● . . .	1561	10 <sup>h</sup> 15	26 5	603.9	640.7	36.8	
			midi	27 4	603.0	639.9	36.9	
			15 <sup>h</sup> 15	26 8	601.5	638.4	36.9	
21 mai. . . .	Isura ▲ . . .	1777	9 <sup>h</sup> 45	21 6	588.4	625.3	36.9	} 2 m. plus bas que le point géodésique.
		— 2	midi	24 1	588.2	624.5	36.3	
			14 <sup>h</sup> 45	23 3	587.3	623.0	35.7	
1 <sup>er</sup> juin . . .	Semangole ▲ .	1604	9 <sup>h</sup> 30	25 6	602.4	637.8	35.4	
8 juin. . . .	Semangole ▲ .		9 <sup>h</sup> 15	23 4	602.0	637.9	35.9	
			10 <sup>h</sup> 15	24 6	601.6	637.7	36.1	
			midi	24 3	600.8	636.8	36.0	
			14 <sup>h</sup> 15	26 2	599.4	635.7	36.3	
6 juin. . . .	Mulenda ● . .	1401	10 <sup>h</sup> 45	28 6	617.3	652.9	35.6	
			midi	29 6	615.5	651.8	36.3	
			14 <sup>h</sup> 30	27 2	613.5	650.3	36.8	
9 juin. . . .	Balabala ● . .	1429	10 <sup>h</sup> 15	25 0	613.7	650.6	36.9	
			midi	27 8	613.0	649.8	36.8	
			15 <sup>h</sup>	26 5	611.5	648.2	36.7	
11 juin. . . .	Maranga ● . .	1484	10 <sup>h</sup> 15	24 2	610.9	646.7	35.8	
			midi	26 5	609.4	645.6	36.2	
			14 <sup>h</sup> 15	27 1	608.1	644.4	36.3	
23 juin. . . .	Go ▲ . . . .	1809	9 <sup>h</sup> 15	20 7	588.2	623.0	34.8	
			midi	23 1	587.0	621.8	34.8	
2 juillet. . .	Aboro ● . . .	2445	17 <sup>h</sup> 15	11 4	542.0	575.5	33.5	
7 juillet. . .	Sindani . . . .	1555	midi	27 2	606.3	640.3	34.0	
			14 <sup>h</sup> 30	25 5	604.5	638.8	34.3	



		m.			mm.	mm.	mm.
1 <sup>er</sup> août . . .	Kondrodza $\triangle$ . .	1100	9 <sup>h</sup> 30	24 8	642·1	676·1	34·1
			midi	25 4	640·4	674·9	34·5
			14 <sup>h</sup> 15	27 0	638·7	673·6	34·9
4 octobre . . .	Takalu $\odot$ . . .	1289	11 <sup>h</sup>	22 6	627·0	661·0	34·0
			midi	23 7	626·6	660·5	33·9
			14 <sup>h</sup> 15	24 5	625·0	659·1	34·1

Si, comme exemple, on applique la règle à la station de base de Gina, aux différentes époques, on trouve :

<b>Gina-base</b>				mm.	mm.	mm.				
16 mai	midi	24 <sup>h</sup> 4	609·8	+ 37·2	647·0	1478	+ 4	- 15	1467	
		9 <sup>h</sup> 15	24 8	611·6	+ 35·5	647·1	1478	+ 19	- 17	1480
		midi	27 8	610·8	»	646·3	1496	+ 4	- 25	1475
29 juin	9 <sup>h</sup> 45	15 <sup>h</sup> 15	28 0	609·9	»	645·4	1507	- 18	- 25	1464
		9 <sup>h</sup> 45	23 5	614·3	+ 33·7	648·0	1463	+ 18	- 13	1468
		16 octobre	9 <sup>h</sup> 15	23 0	613·3	+ 34·0	647·3	1470	+ 19	- 12
16 octobre	midi	22 0	612·0	»	646·0	1486	+ 4	- 10	1480	

En donnant un poids double aux valeurs obtenues par les observations de midi, l'altitude adoptée pour la station de base de Gina est donc 1.475 m., environ 35 m. plus bas que le point secondaire.

Comme autre exemple, en appliquant la règle aux stations de Kasenyi et de Mahagi-Port, l'une et l'autre au bord du lac Albert, on obtient :

				mm.	mm.	mm.				
<b>Kasenyi</b> (3 m. au-dessus du niveau du Lac Albert)	24 mai	10 <sup>h</sup> 15	30 <sup>h</sup> 4	680·0	+ 35·6	715·6	594	+ 15	- 8	601
		midi	31 2	678·8		714·4	610	+ 4	- 9	605
		14 <sup>h</sup> 45	32 2	676·9		712·5	635	- 14	- 11	610
<b>Mahagi-Port</b> (au niveau du Lac Albert)	27 juillet	9 <sup>h</sup> 15	28 5	681·7	+ 34·4	716·1	586	+ 17	- 5	598
		midi	31 4	680·7		715·1	602	+ 4	- 7	599
		14 <sup>h</sup>	32 0	679·2		713·6	623	- 11	- 8	604

On obtient ainsi, pour le niveau du lac Albert, 602 m. et 600 m., au lieu de 605 m.

Les faibles variations des corrections d'index telles qu'elles sont données dans le tableau ci-dessus font ressortir la valeur des diagrammes utilisés et l'étendue de leur champ d'application, les points choisis allant de l'altitude 605 m. (lac Albert) à l'altitude 2.445 m. (Aboro ⊙), les températures variant de 11° à 32° centigr., et les observations s'échelonnant de 9 à 17 heures.

Les variations un peu plus importantes qui se marquent dans les mois de mai, juin et juillet, seraient bien dues à une variation saisonnière, qui existe réellement pour la pression barométrique, et dont cependant il n'est pas tenu compte dans l'établissement des abaques utilisés. Cette période se place, en effet, au plus fort de la saison des pluies au Nord de l'équateur.

TABLEAU DES COORDONNÉES DES STATIONS.

	Latitude géodésique.	Latitude astronom.	Écart g.-a.	Longitude en ° ' ''.	Longitude en h m s.	Altitude en mètres.
1. Abimva . . . . .	3°09'23"	3°10'00"	-37"	29°45'58"	1h59m04s	981
2. Aboro ⊙ . . . . .	2 00 38.5			30 51 47.5	2 03 27	2445
3. Adse . . . . .	3 23 05	3 22 42	+23	29 34 35	1 58 18.5	881
4. Agebo . . . . .	1 38 10	1 37 52	+18	30 05 18	2 00 21	1310
5. Andudu . . . . .		2 28 35		28 41 45	1 54 47	793
6. Apolokoku . . . . .	1 59 30	1 59 20	+10	29 55 20	1 59 41.5	1018
7. Araki . . . . .		3 51 33		27 50 00	1 51 20	672
8. Baburu. . . . .		3 58 07		28 16 30	1 53 06	699
9. Babvalu . . . . .		2 35 07		28 06 00	1 52 24	797
10. Bakada . . . . .	2 46 28	2 46 30	- 2	30 30 45	2 02 03	1363
11. Balabala ⊙ . . . . .	1 52 37.5	1 52 16.5	+21	30 08 13	2 00 33	1429
12. Balamuta. . . . .		1 21 15		29 46 45	1 59 07	1025
13. Bangengayi . . . . .		4 49 06		27 46 30	1 51 06	706
14. Bawila . . . . .	2 00 43	2 00 23	+20	30 10 06	2 00 40.5	1396
15. Beba . . . . .	2 01 37	2 01 22	+15	30 00 35	2 00 02.5	1410
16. Beverendi . . . . .	2 53 05	2 53 02.5	+ 2.5	29 31 00	1 58 04	1110
17. Bi . . . . .	1 42 39	1 42 33	+ 6	30 24 25	2 01 37.5	1534
18. Bidjo . . . . .	2 04 38	2 04 32	+ 6	30 07 50	2 00 31.5	1575
19. Bo . . . . .	(1 50 45)	1 50 20	(+25)	30 41 37	2 02 46.5	1960
20. Bundu. . . . .		3 19 45		28 50 00	1 55 20	777

	Latitude géodésique.	Latitude astronom.	Écart g.-a.	Longitude en ° ' ''.	Longitude en h m s.	Altitude en mètres.
21. Bwemboyi . . . . .	2 55 35	2 55 46	-11	30 09 50	2 00 39·5	1033
22. Denge . . . . .	2 00 25	2 00 12·5	+12·5	30 15 37	2 01 02·5	1547
23. Diagbe. . . . .	4 21 06	4 21 06		27 49 00	1 51 16	700
24. Djemo . . . . .		3 16 30		30 42 00	2 02 48	1216
25. Djinji . . . . .		3 24 45		30 20 00	2 01 20	1022
26. Dungu . . . . .	(3 37 34·5)	3 37 04	(+30·5)	28 35 30	1 54 22	725
27. Efelone . . . . .		2 44 22		29 23 15	1 57 33	982
28. Gada . . . . .		3 30 12		28 20 00	1 53 20	722
29. Gamova . . . . .	2 03 15	2 03 04	+11	29 53 37	1 59 34·5	1011
30. Gina (base). . . . .	1 47 23	1 47 18	+ 5	30 22 52	2 01 31·5	1473
30 <sup>bis</sup> . Gina (●) . . . . .	1 47 03	1 47 07	- 4	30 23 09	2 01 32·5	1511
31. Go (▲) . . . . .	1 57 40·5	1 57 18·5	+22	30 22 07·5	2 01 28·5	1809
32. Gobi . . . . .	1 50 35	1 50 15	+20	30 20 45	2 01 23	1667
33. Gombari . . . . .		2 42 42		29 03 15	1 56 13	786
34. Gwalya . . . . .		3 39 42		29 19 45	1 57 19	737
35. Isura (▲) . . . . .	1 10 45	1 10 23	+22	30 11 15	2 00 45	1777
36. Kalambare . . . . .		3 50 28		30 19 00	2 01 16	901
37. Kasenyi . . . . .	1 24 13	1 23 54	+19	30 27 20	2 01 49·5	608
38. Keila . . . . .	1 57 15	1 56 56	+19	30 10 45	2 00 43	1456
39. Kisanga . . . . .		3 07 03		29 31 15	1 58 05	785
40. Kondrodza (▲) . . . . .	3 02 50	3 03 05	-15	29 31 34	1 58 06·5	1100
41. Kongodru. . . . .	3 03 47·5	3 03 32	+15·5	28 55 00	1 55 40	1022
42. Lalibe . . . . .		3 47 01		29 42 30	1 58 50	790
43. Li (▲) . . . . .	1 49 33	1 49 23	+10	30 26 02	2 01 44	1716
44. Liduru . . . . .		4 11 40		29 11 00	1 56 44	798
45. Mahagi-Port . . . . .	2 08 45	2 08 38	+ 7	31 14 40	2 04 58·5	605
46. Makeke . . . . .		2 50 58		28 16 00	1 53 04	803
47. Makilimbo . . . . .		3 36 39		28 05 45	1 52 23	705
48. Makombe . . . . .	(1 48 00)	1 47 43	(+17)	30 19 00	2 01 16	1422
49. Mangudu. . . . .		2 45 15		29 44 15	1 58 57	1135
50. Marange (●) . . . . .	1 54 55	1 55 00	- 5	30 02 12	2 00 09	1484
51. Mbahu . . . . .	1 50 56			30 22 43	2 01 11	—
52. Mokolo-Mwambi . . . . .		3 54 20		30 14 08	2 00 56·5	934
53. Moku . . . . .	2 56 41	2 56 30	+11	29 21 17	1 57 25	936
54. Mulenda (●) . . . . .	1 48 57	1 48 36	+21	30 06 18	2 00 25	1401
55. Mupwe. . . . .		3 40 05		29 03 35	1 56 14·5	761
56. Ndalya. . . . .		0 56 20		29 37 30	1 58 30	1087
57. Nemoza . . . . .		3 02 36		27 45 45	1 51 03	720
58. Ngili . . . . .	2 25 58	2 25 58	0	30 18 15	2 01 13	1473
59. Nizi VII . . . . .	1 44 42	1 44 34·5	+ 7·5	30 17 33	2 01 10	1472
60. Nyakonde. . . . .	1 25 00	1 24 52	+ 8	30 02 05	2 00 08·5	1414
61. Nyangara. . . . .		3 42 00		27 54 15	1 51 37	647
62. Nyanyalu. . . . .	2 04 33	2 04 15	+18	30 14 36	2 00 58·5	1772
63. Ofo . . . . .	2 53 21	2 53 15	+ 6	30 51 15	2 03 25	1354

	Latitude géodésique.	Latitude astronom.	Écart g.-a.	Longitude en ° ' ''.	Longitude en h m s.	Altitude en mètres.
64. Ogu . . . . .	1 44 35	1 44 26	+ 9	30 14 30	2 00 58	1435
65. Ombu . . . . .	1 22 30	1 22 20	+10	30 16 45	2 01 07	1452
66. Oruka . . . . .	3 15 20	3 15 06	+14	29 28 25	1 57 53·5	810
67. Pela . . . . .	1 55 08	1 54 47	+21	30 13 52	2 00 55·5	1274
68. Rrr . . . . .	1 37 38	1 37 35	+ 3	30 31 30	2 02 06	1690
69. Rungu . . . . .		3 11 06		27 52 00	1 51 28	698
70. Semangole $\triangle$ . . .	1 44 27	1 44 08·5	+18·5	30 06 03	2 00 24	1604
71. Senge $\odot$ . . . . .	1 49 00	1 48 53	+ 7	30 12 12	2 00 49	1561
72. Sindani . . . . .	1 52 19	1 52 10	+ 9	30 17 44	2 01 11	1555
73. Sinziri . . . . .		4 28 30		28 57 30	1 55 50	804
74. So . . . . .	1 42 15	1 41 50	+25	30 21 45	2 01 27	1532
75. Soloyi . . . . .	1 30 20	1 30 00	+20	30 14 45	2 00 59	1271
76. Takalu $\odot$ . . . . .	2 30 44	2 30 34	+10	29 59 06	1 59 56·5	1289
77. Talakwa . . . . .	1 33 40	1 33 37	+ 3	30 02 50	2 00 11·5	1143
78. Tatsi . . . . .	1 45 30	1 45 19·5	+11·5	30 26 55	2 01 47·5	1502
79. Telo . . . . .		2 03 28		31 07 30	2 04 30	1492
80. Tende . . . . .	2 21 40	2 21 26	+14	31 01 50	2 04 07·5	1480
81. Thiti . . . . .		2 09 06		30 39 00	2 02 36	1742
82. Tigolindi . . . . .		3 05 00		28 33 00	1 54 12	766
83. Togutra . . . . .		3 25 52		29 54 00	1 59 36	919
84. Tora . . . . .	3 20 17	3 20 19	- 2	29 10 22	1 56 41·5	785
85. Tshuwa . . . . .	1 44 50	1 44 52·5	- 2·5	30 23 55	2 01 35·5	1432
86. Tsi $\odot$ . . . . .	1 44 30	1 44 36	- 6	30 19 58	2 01 20	1694
87. Tupa . . . . .	2 28 52	2 28 53	- 1	30 36 38	2 02 06·5	1680
88. Vodju . . . . .	1 43 00	1 42 45	+15	30 27 48	2 01 51	1813
89. Wanga . . . . .	2 57 54	2 57 57	- 3	29 13 04	1 56 53	922
90. Yangangi . . . . .		4 04 35		28 41 45	1 54 47	714

## SUPPLÉMENT.

1. Apanaku . . . . .		2 11 27		27 50 30	1 51 22	800
2. Bahoka . . . . .		1 42 14		27 50 15	1 51 21	627
3. Fort Bodo . . . . .		1 20 44		29 08 30	1 56 34	914
4. Koki . . . . .		1 25 12		28 37 00	1 54 28	831
5. Likwangula . . . . .		1 20 42		27 34 30	1 50 18	530
6. Lumbula . . . . .		1 24 27		28 06 45	1 52 27	583

## CHAPITRE III.

## RÉSULTATS DES OBSERVATIONS.

- D• D•• Déclinaison mesurée à l'aide du barreau aimanté • ou du barreau aimanté ••.
- O• O•• Oscillations mesurées à l'aide du barreau aimanté • ou du barreau aimanté ••.
- d• d•• Déviations mesurées à l'aide du barreau aimanté • ou du barreau aimanté ••.
- H• H•• Composante horizontale déduite.
- M• M•• Moments magnétiques des aimants.
- I. 2. 3. 4. Inclinaison mesurée au moyen de l'aiguille 2, de l'aiguille 3 ou de l'aiguille 4.
- t. température.
- t<sub>i</sub> t<sub>e</sub> température, intérieurement à l'appareil, ou extérieurement.

Lorsque l'on donne les éléments magnétiques déterminés pendant une longue période en une même station, comme la station de base d'Elisabethville, il est de règle de les rapporter toujours à l'heure civile de Greenwich, ce qui permet les comparaisons avec d'autres stations de base.

Lorsque, au contraire, on établit les éléments magnétiques en une série de stations réparties sur un grand territoire, donc de latitudes et surtout de longitudes différentes, comme la valeur des éléments déterminés dépend de la position du soleil au-dessus de l'horizon au moment de l'observation, ils doivent être rapportés à l'heure civile locale.

C'est cette heure que nous donnons. Pour obtenir l'heure de Greenwich correspondante, il suffirait d'ailleurs d'en retrancher la longitude Est de la station.

## Ndalya. — 27 avril 1935.

10 <sup>h</sup> 39	t. 27°4	D. 4°05'12"	13 <sup>h</sup> 17	t. 26°5	I. 1. 22°07'54"
10 <sup>h</sup> 53	t. 27°6	D.. 4°04'46"	13 <sup>h</sup> 48	t. 25°1	I. 2. 22°08'28"
14 <sup>h</sup> 15	t. 21°9	D. 4°00'28"			
14 <sup>h</sup> 30	t. 21°8	D.. 3°59'34"			
11 <sup>h</sup> 10	t <sub>i</sub> 30°1 t <sub>e</sub> 29°0	O.. 3°09709			
11 <sup>h</sup> 20—11 <sup>h</sup> 44	t <sub>e</sub> 28°1	d.. 11°15'30" 4°55'20"		H.. 0·31649	M.. 112·60
12 <sup>h</sup> 08—12 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 29°4	d. 11°49'06" 5°09'06"		H. 0·31637	M. 117·86
12 <sup>h</sup> 42	t <sub>i</sub> 30°1 t <sub>e</sub> 28°7	O. 3°02807			

## Nyakonde. — 29 avril.

8 <sup>h</sup> 42	t. 24°1	D. 4°07'19"	12 <sup>h</sup> 33	t. 25°1	I. 2. 20°44'57"
9 <sup>h</sup> 00	t. 24°0	D.. 4°07'15"	13 <sup>h</sup> 02	t. 25°6	I. 3. 20°47'52"
13 <sup>h</sup> 28	t. 25°2	D. 4°07'21"			
13 <sup>h</sup> 45	t. 26°0	D.. 4°07'19"			
10 <sup>h</sup> 20	t <sub>i</sub> 25°4 t <sub>e</sub> 24°5	O.. 3°08301			
10 <sup>h</sup> 32—10 <sup>h</sup> 58	t <sub>e</sub> 25°6	d.. 11°10'41" 4°53'30"		H.. 0·31894	M.. 112·58
11 <sup>h</sup> 06—11 <sup>h</sup> 28	t <sub>e</sub> 24°8	d. 11°43'21" 5°07'30"		H. 0·31909	M. 117·88
11 <sup>h</sup> 40	t <sub>i</sub> 25°5 t <sub>e</sub> 24°6	O. 3°01213			

## Balamuta. — 30 avril.

9 <sup>h</sup> 28	t. 28°7	D. 4°09'16"	12 <sup>h</sup> 58	t. 31°8	I. 2. 20°56'37"
9 <sup>h</sup> 43	t. 28°8	D.. 4°09'28"	13 <sup>h</sup> 29	t. 30°2	I. 3. 20°58'52"
13 <sup>h</sup> 59	t. 28°3	D. 4°07'36"			
14 <sup>h</sup> 14	t. 28°2	D.. 4°07'49"			
10 <sup>h</sup> 20	t <sub>i</sub> 31°7 t <sub>e</sub> 30°4	O.. 3°09110			
10 <sup>h</sup> 30—10 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 29°7	d.. 11°10'07" 4°53'22"		H.. 0·31821	M.. 112·51
11 <sup>h</sup> 00—11 <sup>h</sup> 22	t <sub>e</sub> 30°8	d. 11°43'13" 5°07'34"		H. 0·31809	M. 117·89
11 <sup>h</sup> 32	t <sub>i</sub> 33°1 t <sub>e</sub> 31°6	O.. 3°02072			

## Gina (●) — 5 mai.

9 <sup>h</sup> 32	t. 25°0	D. 3°52'14"	12 <sup>h</sup> 47	t. 27°3	I. 2. 19°58'37"
9 <sup>h</sup> 50	t. 25°0	D.. 3°51'53"	13 <sup>h</sup> 10	t. 27°1	I. 3. 19°57'02"
13 <sup>h</sup> 57	t. 27°3	D. 3°51'40"	13 <sup>h</sup> 32	t. 26°7	I. 4. 19°57'32"
14 <sup>h</sup> 39	t. 25°9	D.. 3°51'20"			
10 <sup>h</sup> 10	t <sub>i</sub> 23°9 t <sub>e</sub> 23°4	O.. 3°07732			
10 <sup>h</sup> 20—10 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 25°5	d.. 11°09'41" 4°52'36"		H.. 0·32015	M.. 112·52
10 <sup>h</sup> 50—11 <sup>h</sup> 12	t <sub>e</sub> 25°7	d. 11°42'15" 5°06'47"		H. 0·31991	M. 117·83
11 <sup>h</sup> 22	t <sub>i</sub> 26°8 t <sub>e</sub> 26°2	O. 3°00959			

## Gobi. — 6 mai.

9 <sup>h</sup> 56	t. 24 <sup>o</sup> 2	D● 3 <sup>o</sup> 54'43"	13 <sup>h</sup> 14	t. 24 <sup>o</sup> 3	I. 2. 19 <sup>o</sup> 50'09"
10 <sup>h</sup> 10	t. 23 <sup>o</sup> 7	D●● 3 <sup>o</sup> 54'24"	13 <sup>h</sup> 37	t. 25 <sup>o</sup> 4	I. 3. 19 <sup>o</sup> 48'52"
14 <sup>h</sup> 20	t. 25 <sup>o</sup> 4	D● 3 <sup>o</sup> 53'47"	13 <sup>h</sup> 59	t. 25 <sup>o</sup> 7	I. 4. 19 <sup>o</sup> 48'06"
14 <sup>h</sup> 46	t. 26 <sup>o</sup> 2	D●● 3 <sup>o</sup> 53'28"			
10 <sup>h</sup> 29	t <sub>1</sub> 24 <sup>o</sup> 4 t <sub>0</sub> 23 <sup>o</sup> 7	O●● 3 <sup>o</sup> 07572			
10 <sup>h</sup> 39—11 <sup>h</sup> 01	t <sub>0</sub> 24 <sup>o</sup> 4	d●● 11 <sup>o</sup> 08'34" 4 <sup>o</sup> 53'49"		H●● 0 <sup>o</sup> 32028	M●● 112 <sup>o</sup> 58
11 <sup>h</sup> 05—11 <sup>h</sup> 25	t <sub>0</sub> 23 <sup>o</sup> 9	d● 11 <sup>o</sup> 41'51" 5 <sup>o</sup> 06'43"		H● 0 <sup>o</sup> 31986	M● 117 <sup>o</sup> 76
11 <sup>h</sup> 35	t <sub>1</sub> 25 <sup>o</sup> 0 t <sub>0</sub> 24 <sup>o</sup> 3	O● 3 <sup>o</sup> 00964			

## Tsi. — 7 mai.

10 <sup>h</sup> 25	t. 24 <sup>o</sup> 5	D● 3 <sup>o</sup> 54'25"	13 <sup>h</sup> 14	t. 23 <sup>o</sup> 6	I. 2. 20 <sup>o</sup> 05'23"
10 <sup>h</sup> 39	t. 24 <sup>o</sup> 3	D●● 3 <sup>o</sup> 54'34"	13 <sup>h</sup> 43	t. 23 <sup>o</sup> 8	I. 4. 20 <sup>o</sup> 05'06"
14 <sup>h</sup> 09	t. 24 <sup>o</sup> 0	D● 3 <sup>o</sup> 50'29"			
14 <sup>h</sup> 42	t. 24 <sup>o</sup> 0	D●● 3 <sup>o</sup> 50'25"			
10 <sup>h</sup> 56	t <sub>1</sub> 24 <sup>o</sup> 6 t <sub>0</sub> 24 <sup>o</sup> 2	O●● 3 <sup>o</sup> 07764			
11 <sup>h</sup> 06—11 <sup>h</sup> 24	t <sub>0</sub> 24 <sup>o</sup> 5	d●● 11 <sup>o</sup> 10'21" 4 <sup>o</sup> 53'21"		H●● 0 <sup>o</sup> 31977	M●● 112 <sup>o</sup> 62
11 <sup>h</sup> 28—11 <sup>h</sup> 46	t <sub>0</sub> 23 <sup>o</sup> 9	d● 11 <sup>o</sup> 43'54" 5 <sup>o</sup> 07'22"		H● 0 <sup>o</sup> 31951	M● 117 <sup>o</sup> 73
12 <sup>h</sup> 16	t <sub>1</sub> 24 <sup>o</sup> 3 t <sub>0</sub> 24 <sup>o</sup> 2	O● 3 <sup>o</sup> 01100			

Li  $\triangle$ . — 8 mai.

10 <sup>h</sup> 02	t. 25 <sup>o</sup> 8	D● 3 <sup>o</sup> 46'33"	13 <sup>h</sup> 03	t. 27 <sup>o</sup> 8	I. 2. 19 <sup>o</sup> 59'52"
10 <sup>h</sup> 16	t. 26 <sup>o</sup> 0	D●● 3 <sup>o</sup> 46'39"	13 <sup>h</sup> 27	t. 28 <sup>o</sup> 0	I. 4. 19 <sup>o</sup> 59'09"
13 <sup>h</sup> 56	t. 28 <sup>o</sup> 8	D● 3 <sup>o</sup> 45'13"			
14 <sup>h</sup> 26	t. 28 <sup>o</sup> 2	D●● 3 <sup>o</sup> 45'22"			
10 <sup>h</sup> 33	t <sub>1</sub> 27 <sup>o</sup> 1 t <sub>0</sub> 26 <sup>o</sup> 3	O●● 3 <sup>o</sup> 08529			
10 <sup>h</sup> 43—11 <sup>h</sup> 03	t <sub>0</sub> 25 <sup>o</sup> 6	d●● 11 <sup>o</sup> 11'15" 4 <sup>o</sup> 53'30"		H●● 0 <sup>o</sup> 31889	M●● 112 <sup>o</sup> 47
11 <sup>h</sup> 07—11 <sup>h</sup> 25	t <sub>0</sub> 27 <sup>o</sup> 6	d● 11 <sup>o</sup> 44'54" 5 <sup>o</sup> 07'45"		H● 0 <sup>o</sup> 31898	M● 117 <sup>o</sup> 78
11 <sup>h</sup> 35	t <sub>1</sub> 25 <sup>o</sup> 9 t <sub>0</sub> 24 <sup>o</sup> 9	O● 3 <sup>o</sup> 01477			

## Tatsi. — 9 mai.

10 <sup>h</sup> 10	t. 27 <sup>o</sup> 2	D● 4 <sup>o</sup> 00'22"	13 <sup>h</sup> 54	t. 28 <sup>o</sup> 4	I. 2. 19 <sup>o</sup> 58'39"
10 <sup>h</sup> 24	t. 27 <sup>o</sup> 4	D●● 4 <sup>o</sup> 00'18"	13 <sup>h</sup> 18	t. 28 <sup>o</sup> 8	I. 4. 19 <sup>o</sup> 57'49"
13 <sup>h</sup> 48	t. 29 <sup>o</sup> 4	D● 3 <sup>o</sup> 57'21"			
14 <sup>h</sup> 02	t. 28 <sup>o</sup> 8	D●● 3 <sup>o</sup> 57'10"			
10 <sup>h</sup> 40	t <sub>1</sub> 26 <sup>o</sup> 8 t <sub>0</sub> 26 <sup>o</sup> 1	O●● 3 <sup>o</sup> 08396			
10 <sup>h</sup> 50—11 <sup>h</sup> 10	t <sub>0</sub> 27 <sup>o</sup> 8	d●● 11 <sup>o</sup> 09'58" 4 <sup>o</sup> 53'07"		H●● 0 <sup>o</sup> 31908	M●● 112 <sup>o</sup> 54
11 <sup>h</sup> 14—11 <sup>h</sup> 32	t <sub>0</sub> 28 <sup>o</sup> 2	d● 11 <sup>o</sup> 43'37" 5 <sup>o</sup> 07'24"		H● 0 <sup>o</sup> 31892	M● 117 <sup>o</sup> 81
11 <sup>h</sup> 42	t <sub>1</sub> 28 <sup>o</sup> 8 t <sub>0</sub> 28 <sup>o</sup> 0	O● 3 <sup>o</sup> 01558			

**Bi (Kulekwe). — 10 mai.**

9 <sup>h</sup> 10	t. 22°5	D. 3°56'43"	12 <sup>h</sup> 34	t. 25°4	I. 2. 20°03'50"
9 <sup>h</sup> 24	t. 23°0	D.. 3°56'45"	12 <sup>h</sup> 58	t. 25°8	I. 3. 20°04'03"
13 <sup>h</sup> 52	t. 25°4	D. 3°53'59"	13 <sup>h</sup> 20	t. 25°8	I. 4. 20°03'26"
14 <sup>h</sup> 06	t. 26°3	D.. 3°54'05"			
10 <sup>h</sup> 00	t <sub>1</sub> 24°5 t <sub>e</sub> 23°8	O.. 3°07670			
10 <sup>h</sup> 12—10 <sup>h</sup> 34	t <sub>e</sub> 25°1	d.. 11°07'00" 4°52'00"		H.. 0-32034	M.. 112-52
10 <sup>h</sup> 40—11 <sup>h</sup> 00	t <sub>e</sub> 24°9	d. 11°41'11" 5°06'19"		H. 0-32037	M. 117-76
11 <sup>h</sup> 10	t <sub>1</sub> 25°5 t <sub>e</sub> 24°7	O. 3°00762			

**Makombe. — 11 mai.**

10 <sup>h</sup> 18	t. 26°4	D. 3°57'15"	13 <sup>h</sup> 16	t. 29°7	I. 2. 19°58'33"
10 <sup>h</sup> 32	t. 26°7	D.. 3°57'22"	13 <sup>h</sup> 42	t. 28°9	I. 4. 19°57'37"
14 <sup>h</sup> 10	t. 30°2	D. 3°56'41"			
11 <sup>h</sup> 00	t <sub>1</sub> 27°3 t <sub>e</sub> 26°6	O.. 3°07820			
11 <sup>h</sup> 12—11 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 28°0	d.. 11°08'26" 4°52'21"		H.. 0-32018	M.. 112-57
12 <sup>h</sup> 24—12 <sup>h</sup> 42	t <sub>e</sub> 28°8	d. 11°41'06" 5°06'15"		H. 0-32008	M. 117-76
12 <sup>h</sup> 52	t <sub>1</sub> 28°6 t <sub>e</sub> 27°7	O. 3°01069			

**Mbahu. — 12 mai.**

11 <sup>h</sup> 42	t. 18°5	D. 3°59'29"	15 <sup>h</sup> 15	t. 18°8	I. 2. 19°57'24"
12 <sup>h</sup> 16	t. 20°5	D.. 3°58'11"			
15 <sup>h</sup> 46	t. 19°0	D. 3°55'05"			
16 <sup>h</sup> 02	t. 18°4	D.. 3°54'53"			
13 <sup>h</sup> 16	t <sub>1</sub> 19°1 t <sub>e</sub> 18°6	O.. 3°07096			
13 <sup>h</sup> 26—13 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 18°6	d.. 11°08'45" 4°52'36"		H.. 0-32074	M.. 112-53
13 <sup>h</sup> 50—14 <sup>h</sup> 08	t <sub>e</sub> 18°7	d. 11°41'30" 5°06'30"		H. 0-32064	M. 117-72
14 <sup>h</sup> 18	t <sub>1</sub> 19°3 t <sub>e</sub> 18°8	O. 3°00312			

**Rrr (Langbe). — 13 mai.**

10 <sup>h</sup> 49	t. 23°3	D. 3°56'17"	13 <sup>h</sup> 27	t. 21°0	I. 2. 20°16'11"
11 <sup>h</sup> 03	t. 23°5	D.. 3°56'33"	13 <sup>h</sup> 50	t. 21°2	I. 4. 20°15'41"
14 <sup>h</sup> 19	t. 21°3	D. 3°53'51"			
14 <sup>h</sup> 33	t. 21°4	D.. 3°53'58"			
11 <sup>h</sup> 20	t <sub>1</sub> 23°6 t <sub>e</sub> 23°0	O.. 3°08115			
11 <sup>h</sup> 30—11 <sup>h</sup> 48	t <sub>e</sub> 23°7	d.. 11°10'17" 4°53'19"		H.. 0-31924	M.. 112-51
12 <sup>h</sup> 10—12 <sup>h</sup> 28	t <sub>e</sub> 24°0	d. 11°43'43" 5°07'36"		H. 0-31883	M. 117-75
12 <sup>h</sup> 38	t <sub>1</sub> 24°3 t <sub>e</sub> 23°4	O. 3°01454			

## Vodju. — 14 mai.

10 <sup>h</sup> 47	t. 20 <sup>o</sup> 4	D. 3 <sup>o</sup> 57'41"	13 <sup>h</sup> 35	t. 21 <sup>o</sup> 8	I. 2. 19 <sup>o</sup> 58'35"
11 <sup>h</sup> 03	t. 21 <sup>o</sup> 1	D.. 3 <sup>o</sup> 56'39"			
11 <sup>h</sup> 18	t. 21 <sup>o</sup> 4	D. 3 <sup>o</sup> 56'20"			
12 <sup>h</sup> 12	t <sub>1</sub> 22 <sup>o</sup> 0 t <sub>e</sub> 21 <sup>o</sup> 5	O. 3 <sup>o</sup> 00696			
12 <sup>h</sup> 30—12 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 23 <sup>o</sup> 4	d. 11 <sup>o</sup> 42'39" 5 <sup>o</sup> 06'51"		H. 0.32021	M. 117.79

## So. — 15 mai.

10 <sup>h</sup> 52	t. 26 <sup>o</sup> 1	D. 3 <sup>o</sup> 50'54"	13 <sup>h</sup> 44	t. 25 <sup>o</sup> 4	I. 2. 20 <sup>o</sup> 05'22"
11 <sup>h</sup> 06	t. 27 <sup>o</sup> 6	D.. 3 <sup>o</sup> 50'48"			
14 <sup>h</sup> 08	t. 25 <sup>o</sup> 0	D. 3 <sup>o</sup> 49'46"			
11 <sup>h</sup> 21	t <sub>1</sub> 27 <sup>o</sup> 4 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 7	O.. 3 <sup>o</sup> 08186			
11 <sup>h</sup> 31—11 <sup>h</sup> 45	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 1	d.. 11 <sup>o</sup> 09'26" 4 <sup>o</sup> 52'51"		H.. 0.31949	M.. 112.54

## Gina (base). — 16 mai.

11 <sup>h</sup> 20	t. 24 <sup>o</sup> 5	D. 3'51'05"			
11 <sup>h</sup> 34	t. 24 <sup>o</sup> 1	D.. 3 <sup>o</sup> 52'11"			
11 <sup>h</sup> 48	t. 24 <sup>o</sup> 1	D. 3 <sup>o</sup> 51'53"			
12 <sup>h</sup> 42	t. 24 <sup>o</sup> 6	D. 3 <sup>o</sup> 51'02"			
12 <sup>h</sup> 56	t. 23 <sup>o</sup> 8	D.. 3 <sup>o</sup> 51'06"			
13 <sup>h</sup> 14	t. 23 <sup>o</sup> 6	D.. 3 <sup>o</sup> 50'36"			
13 <sup>h</sup> 28	t. 23 <sup>o</sup> 6	D. 3 <sup>o</sup> 50'43"			
13 <sup>h</sup> 44	t. 23 <sup>o</sup> 2	D.. 3 <sup>o</sup> 50'41"			

## Ogu. — 18 mai.

10 <sup>h</sup> 42	t. 26 <sup>o</sup> 1	D. 3 <sup>o</sup> 58'55"	13 <sup>h</sup> 59	t. 24 <sup>o</sup> 3	I. 2. 19 <sup>o</sup> 55'52"
10 <sup>h</sup> 56	t. 26 <sup>o</sup> 9	D.. 3 <sup>o</sup> 58'40"	14 <sup>h</sup> 21	t. 24 <sup>o</sup> 5	I. 4. 19 <sup>o</sup> 55'41"
14 <sup>h</sup> 44	t. 24 <sup>o</sup> 8	D. 3 <sup>o</sup> 58'12"			
12 <sup>h</sup> 19	t <sub>1</sub> 29 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 0	O.. 3 <sup>o</sup> 08114			
12 <sup>h</sup> 30—12 <sup>h</sup> 50	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 6	d.. 11 <sup>o</sup> 09'11" 4 <sup>o</sup> 52'47"		H.. 0.31958	M.. 112.62
12 <sup>h</sup> 54—13 <sup>h</sup> 16	t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 6	d. 11 <sup>o</sup> 43'07" 5 <sup>o</sup> 07'13"		H. 0.31941	M. 117.78
13 <sup>h</sup> 26	t <sub>1</sub> 24 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 2	O. 3 <sup>o</sup> 01156			

## Senge (☉). — 19 mai.

11 <sup>h</sup> 22	t. 27 <sup>o</sup> 7	D. 3 <sup>o</sup> 50'13"	15 <sup>h</sup> 45	t. 25 <sup>o</sup> 3	I. 2. 19 <sup>o</sup> 52'39"
11 <sup>h</sup> 37	t. 26 <sup>o</sup> 8	D.. 3 <sup>o</sup> 50'33"	16 <sup>h</sup> 13	t. 25 <sup>o</sup> 0	I. 4. 19 <sup>o</sup> 52'51"
14 <sup>h</sup> 47	t. 26 <sup>o</sup> 3	D. 3 <sup>o</sup> 48'53"			
13 <sup>h</sup> 18	t <sub>1</sub> 26 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 1	O.. 3 <sup>o</sup> 08729			
13 <sup>h</sup> 28—13 <sup>h</sup> 42	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 0	d.. 11 <sup>o</sup> 12'15" 4 <sup>o</sup> 53'14"		H.. 0.31842	112.48
13 <sup>h</sup> 56—14 <sup>h</sup> 18	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 0	d. 11 <sup>o</sup> 46'21" 5 <sup>o</sup> 08'30"		H. 0.31805	117.81
14 <sup>h</sup> 30	t <sub>1</sub> 26 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 5	O. 3 <sup>o</sup> 01872			

**Soloyi. — 20 mai.**

10 <sup>h</sup> 26	t. 26°8	D. 3°51'50"	12 <sup>h</sup> 32	t. 27°8	I. 2. 23°01'13"
10 <sup>h</sup> 38	t. 27°2	D. 3°51'43"			
10 <sup>h</sup> 52	t. 27°0	D.. 3°52'33"			

**Isura  $\triangle$ . — 21 mai 1936.**

11 <sup>h</sup> 12	t. 24°0	D. 4°07'37"	13 <sup>h</sup> 48	t. 24°2	I. 2. 21°13'20"
11 <sup>h</sup> 26	t. 24°0	D.. 4°07'33"	14 <sup>h</sup> 17	t. 24°0	I. 4. 21°12'32"
15 <sup>h</sup> 06	t. 23°8	D. 4°07'37"			
15 <sup>h</sup> 20	t. 23°6	D.. 4°07'31"			
12 <sup>h</sup> 13	t <sub>i</sub> 24°7 t <sub>e</sub> 24°3	O.. 3°08702			
12 <sup>h</sup> 23—12 <sup>h</sup> 43	t <sub>e</sub> 23°7	d.. 11°12'37" 4°54'00"		H.. 0°31849	M.. 112°64
12 <sup>h</sup> 47—13 <sup>h</sup> 05	t <sub>e</sub> 23°9	d. 11°46'36" 5°08'22"		H. 0°31846	M. 117°68
13 <sup>h</sup> 13	t <sub>i</sub> 24°2 t <sub>e</sub> 23°9	O. 3°01725			

**Ombu. — 22 mai.**

11 <sup>h</sup> 18	t. 25°7	D. 4°50'25"	14 <sup>h</sup> 07	t. 28°5	I. 2. 20°36'29"
11 <sup>h</sup> 34	t. 26°6	D.. 4°50'23"			
14 <sup>h</sup> 32	t. 27°4	D. 4°51'36"			
12 <sup>h</sup> 16	t <sub>i</sub> 27°9 t <sub>e</sub> 27°4	O.. 3°10881			
12 <sup>h</sup> 26—12 <sup>h</sup> 50	t <sub>e</sub> 27°3	d.. 11°21'32" 4°58'15"		H.. 0°31371	M.. 112°65
12 <sup>h</sup> 54—13 <sup>h</sup> 16	t <sub>e</sub> 27°4	d. 11°55'26" 5°12'28"		H. 0°31381	M. 117°82
13 <sup>h</sup> 26	t <sub>i</sub> 29°7 t <sub>e</sub> 28°9	O. 3°04034			

**Kasenyi. — 24 mai.**

11 <sup>h</sup> 00	t. 31°2	D. 4°03'33"	13 <sup>h</sup> 59	t. 32°1	I. 2. 20°49'48"
11 <sup>h</sup> 16	t. 31°1	D.. 4°03'35"	14 <sup>h</sup> 21	t. 32°3	I. 3. 20°50'04"
15 <sup>h</sup> 01	t. 32°0	D. 4°03'07"			
12 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 32°8 t <sub>e</sub> 31°9	O.. 3°08890			
12 <sup>h</sup> 24—12 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 32°0	d.. 11°09'09" 4°52'43"		H.. 0°31880	M.. 112°50
12 <sup>h</sup> 52—13 <sup>h</sup> 12	t <sub>e</sub> 31°4	d. 11°42'43" 5°06'56"		H. 0°31888	M. 117°80
13 <sup>h</sup> 00	t <sub>i</sub> 32°9 t <sub>e</sub> 31°8	O. 3°01881			

**Tshuwa. — 26 mai.**

10 <sup>h</sup> 32	t. 26°1	D. 3°52'14"	13 <sup>h</sup> 30	t. 29°6	I. 2. 19°59'41"
10 <sup>h</sup> 56	t. 27°5	D.. 3°51'54"	13 <sup>h</sup> 54	t. 29°9	I. 4. 19°58'26"
14 <sup>h</sup> 16	t. 29°8	D. 3°51'37"			
11 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 29°1 t <sub>e</sub> 28°0	O.. 3°08372			
11 <sup>h</sup> 24—11 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 29°0	d.. 11°09'00" 4°52'51"		H.. 0°31915	M.. 112°56
12 <sup>h</sup> 08—12 <sup>h</sup> 26	t <sub>e</sub> 28°8	d. 11°43'04" 5°07'11"		H. 0°31896	M. 117°83
12 <sup>h</sup> 36	t <sub>i</sub> 31°0 t <sub>e</sub> 29°5	O. 3°01644			

## Gina (base). — 27 mai.

9 <sup>h</sup> 46	t. 25 <sup>o</sup> 7	D. 3 <sup>o</sup> 53'21"	13 <sup>h</sup> 00	t. 28 <sup>o</sup> 2	19 <sup>o</sup> 57'20"
10 <sup>h</sup> 00	t. 26 <sup>o</sup> 3	D.. 3 <sup>o</sup> 53'17"	13 <sup>h</sup> 23	t. 27 <sup>o</sup> 7	19 <sup>o</sup> 58'22"
13 <sup>h</sup> 44	t. 28 <sup>o</sup> 0	D. 3 <sup>o</sup> 52'25"			
13 <sup>h</sup> 58	t. 27 <sup>o</sup> 7	D.. 3 <sup>o</sup> 52'38"			
10 <sup>h</sup> 20	t <sub>i</sub> 27 <sup>o</sup> 0 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 0	O.. 3 <sup>o</sup> 07800			
10 <sup>h</sup> 32—10 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 8	d.. 11 <sup>o</sup> 08'51" 4 <sup>o</sup> 52'41"		H.. 0.31975	M.. 112.59
11 <sup>h</sup> 00—11 <sup>h</sup> 20	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 9	d. 11 <sup>o</sup> 41'49" 5 <sup>o</sup> 06'43"		H. 0.31974	M. 117.85
11 <sup>h</sup> 30	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 1	O. 3 <sup>o</sup> 01068			

## Talakwa. — 29 mai.

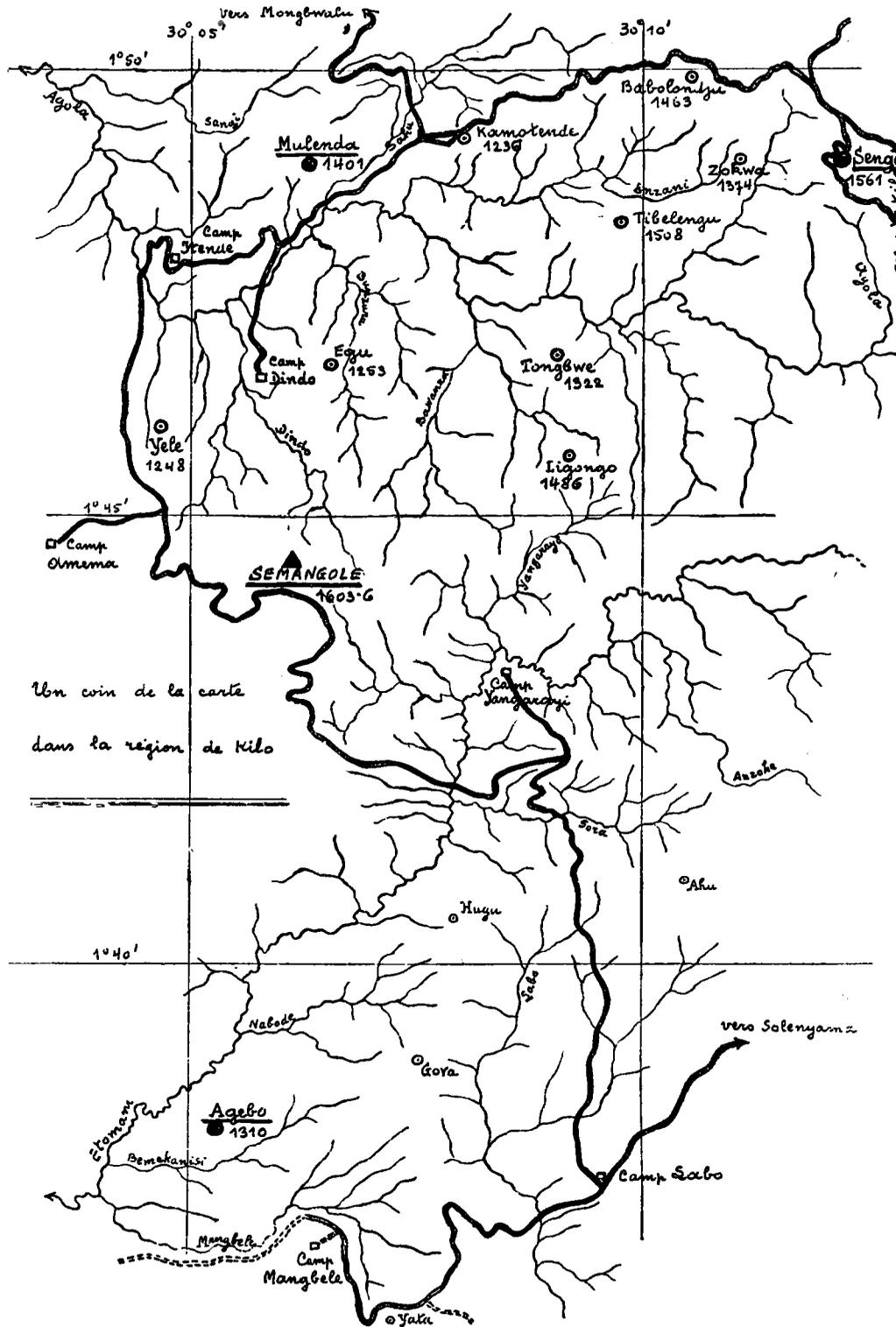
10 <sup>h</sup> 04	t. 25 <sup>o</sup> 9	D. 4 <sup>o</sup> 04'10"	13 <sup>h</sup> 14	t. 28 <sup>o</sup> 2	I. 2. 20 <sup>o</sup> 24'35"
10 <sup>h</sup> 18	t. 27 <sup>o</sup> 1	D.. 4 <sup>o</sup> 04'02"	13 <sup>h</sup> 40	t. 28 <sup>o</sup> 4	I. 4. 20 <sup>o</sup> 24'26"
14 <sup>h</sup> 10	t. 27 <sup>o</sup> 9	D. 4 <sup>o</sup> 01'47"			
10 <sup>h</sup> 38	t <sub>i</sub> 27 <sup>o</sup> 8 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 1	O.. 3 <sup>o</sup> 09163			
10 <sup>h</sup> 48—11 <sup>h</sup> 10	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 6	d.. 11 <sup>o</sup> 13'34" 4 <sup>o</sup> 54'34"		H.. 0.31760	M.. 112.52
11 <sup>h</sup> 14—11 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 6	d. 11 <sup>o</sup> 47'37" 5 <sup>o</sup> 08'51"		H. 0.31792	M. 117.88
11 <sup>h</sup> 42	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 8	O. 3 <sup>o</sup> 02012			

## Agebo. — 30 mai.

10 <sup>h</sup> 44	t. 26 <sup>o</sup> 9	D. 4 <sup>o</sup> 01'52"	15 <sup>h</sup> 50	t. 17 <sup>o</sup> 6	I. 2. 20 <sup>o</sup> 09'22"
10 <sup>h</sup> 58	t. 29 <sup>o</sup> 1	D.. 4 <sup>o</sup> 02'09"	16 <sup>h</sup> 14	t. 17 <sup>o</sup> 8	I. 4. 20 <sup>o</sup> 09'32"
15 <sup>h</sup> 18	t. 17 <sup>o</sup> 6	D. 3 <sup>o</sup> 59'23"			
11 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 5	O.. 3 <sup>o</sup> 08447			
11 <sup>h</sup> 24—11 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 6	d.. 11 <sup>o</sup> 09'15" 4 <sup>o</sup> 52'51"		H.. 0.31914	M.. 112.55
14 <sup>h</sup> 28—14 <sup>h</sup> 50	t <sub>e</sub> 17 <sup>o</sup> 2	d. 11 <sup>o</sup> 46'13" 5 <sup>o</sup> 08'19"		H. 0.31944	M. 117.75
15 <sup>h</sup> 00	t <sub>i</sub> 17 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 17 <sup>o</sup> 0	O. 3 <sup>o</sup> 00790			

Semangole  $\triangle$ . — 1<sup>er</sup> juin (cf. aussi 8 juin).

11 <sup>h</sup> 08	t. 25 <sup>o</sup> 7	D. 3 <sup>o</sup> 54'25"			
11 <sup>h</sup> 22	t. 24 <sup>o</sup> 3	D.. 3 <sup>o</sup> 54'27"			
10 <sup>h</sup> 50	t <sub>i</sub> 22 <sup>o</sup> 4 t <sub>e</sub> 21 <sup>o</sup> 8	O.. 3 <sup>o</sup> 08395			
11 <sup>h</sup> 02—11 <sup>h</sup> 24	t <sub>e</sub> 21 <sup>o</sup> 8	d.. 11 <sup>o</sup> 11'32" 4 <sup>o</sup> 53'45"		H.. 0.31886	M.. 112.39
11 <sup>h</sup> 28—11 <sup>h</sup> 48	t <sub>e</sub> 19 <sup>o</sup> 9	d. 11 <sup>o</sup> 46'30" 5 <sup>o</sup> 08'26"		H. 0.31899	M. 117.72
11 <sup>h</sup> 58	t <sub>i</sub> 18 <sup>o</sup> 4 t <sub>e</sub> 18 <sup>o</sup> 0	O. 3 <sup>o</sup> 01123			



## Nizi VII. — 4 juin.

10 <sup>h</sup> 14	t. 18°4	D● 3°57'00"	12 <sup>h</sup> 35	t. 20°3	I. 2. 20°03'20"
10 <sup>h</sup> 30	t. 18°4	D●● 3°56'53"	13 <sup>h</sup> 04	t. 20°6	I. 4. 20°03'37"
13 <sup>h</sup> 35	t. 20°8	D● 3°56'31"			
13 <sup>h</sup> 50	t. 21°7	D●● 3°56'23"			
10 <sup>h</sup> 50	t <sub>i</sub> 18°9 t <sub>o</sub> 18°6	O●● 3°07372			
11 <sup>h</sup> 00—11 <sup>h</sup> 20	t <sub>o</sub> 19°4	d●● 11°08'56" 4°52'36"		H●● 0°32049	M●● 112°42
11 <sup>h</sup> 24—11 <sup>h</sup> 42	t <sub>o</sub> 19°0	d● 11°43'13" 5°07'04"		H● 0°32057	M● 117°80
11 <sup>h</sup> 52	t <sub>i</sub> 19°2 t <sub>o</sub> 18°9	O● 3°00285			

## Mulenda ☉. — 6 juin.

11 <sup>h</sup> 08	t. 28°2	D● 3°51'59"	15 <sup>h</sup> 34	t. 29°3	I. 2. 20°02'11"
11 <sup>h</sup> 26	t. 27°9	D●● 3°51'48"	15 <sup>h</sup> 58	t. 27°4	I. 4. 20°00'56"
14 <sup>h</sup> 48	t. 26°6	D● 3°49'54"			
15 <sup>h</sup> 02	26°8	D●● 3°59'50"			
12 <sup>h</sup> 42	t <sub>i</sub> 30°6 t <sub>o</sub> 29°6	O●● 3°08626			
12 <sup>h</sup> 52—13 <sup>h</sup> 14	t <sub>o</sub> 28°0	d●● 11°10'21" 4°52'58"		H●● 0°31918	M●● 112°42
13 <sup>h</sup> 28—13 <sup>h</sup> 38	t <sub>o</sub> 29°5	d● 11°50'43" 5°07'43"		H● 0°31878	M● 117°72
13 <sup>h</sup> 48	t <sub>i</sub> 29°4 t <sub>o</sub> 28°7	O● 3°01702			

Semangole △. — 8 juin (cf. le 1<sup>er</sup> juin).

9 <sup>h</sup> 40	t. 23°5	D● 3°53'08"	13 <sup>h</sup> 02	t. 24°1	I. 2. 19°57'33"
9 <sup>h</sup> 54	t. 23°2	D●● 3°53'23"	13 <sup>h</sup> 25	t. 24°9	I. 4. 19°56'21"
13 <sup>h</sup> 50	t. 25°0	D● 3°53'49"			
14 <sup>h</sup> 22	t. 25°5	D●● 3°53'34"			
10 <sup>h</sup> 25	t <sub>i</sub> 24°0 t <sub>o</sub> 23°6	O●● 3°08455			
10 <sup>h</sup> 35	t <sub>i</sub> 25°7 t <sub>o</sub> 25°3	O●● 3°08472		0°31910	112°36
10 <sup>h</sup> 45—11 <sup>h</sup> 02	t <sub>o</sub> 25°6	d●● 11°09'54" 4°53'02"		H●● 0°31908	M●● 112°39
11 <sup>h</sup> 05—11 <sup>h</sup> 24	t <sub>o</sub> 25°8	d● 11°44'41" 5°07'30"		H● 0°31922	M● 117°78
11 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 26°8 t <sub>o</sub> 26°2	O● 3°01469		0°31930	117°80
11 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 25°8 t <sub>o</sub> 25°5	O● 3°01366			

## Balabala ☉. — 9 juin.

10 <sup>h</sup> 54	t. 25°6	D● 3°48'01"	14 <sup>h</sup> 08	t. 27°0	I. 2. 19°53'50"
11 <sup>h</sup> 12	t. 26°1	D●● 3°47'52"			
14 <sup>h</sup> 36	t. 26°3	D● 3°49'19"			
12 <sup>h</sup> 32	t <sub>i</sub> 25°0 t <sub>o</sub> 25°4	O●● 3°08827			
12 <sup>h</sup> 42—13 <sup>h</sup> 04	t <sub>o</sub> 26°3	d●● 11°10'06" 4°53'28"		H●● 0°31823	M●● 112°46
13 <sup>h</sup> 08—13 <sup>h</sup> 26	t <sub>o</sub> 26°8	d● 11°44'39" 5°08'06"		H● 0°31827	M● 117°89
13 <sup>h</sup> 36	t <sub>i</sub> 27°2 t <sub>o</sub> 26°8	O● 3°01660			

## Maranga (●) . — 11 juin.

11 <sup>h</sup> 08	t. 24 <sup>o</sup> 8	D. 3 <sup>o</sup> 27'41"	15 <sup>h</sup> 16	t. 26 <sup>o</sup> 2	I. 2. 20 <sup>o</sup> 11'31"
11 <sup>h</sup> 24	t. 25 <sup>o</sup> 0	D.. 3 <sup>o</sup> 27'37"	15 <sup>h</sup> 44	t. 25 <sup>o</sup> 4	I. 4. 20 <sup>o</sup> 11'39"
13 <sup>h</sup> 58	t. 24 <sup>o</sup> 8	D. 3 <sup>o</sup> 29'24"			
14 <sup>h</sup> 36	t. 26 <sup>o</sup> 0	D.. 3 <sup>o</sup> 29'36"			
12 <sup>h</sup> 18	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 7 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 1	O.. 3 <sup>o</sup> 11219			
12 <sup>h</sup> 28—12 <sup>h</sup> 48	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 5	d.. 11 <sup>o</sup> 21'04" 4 <sup>o</sup> 58'04"		H.. 0.31346	M.. 112.43
12 <sup>h</sup> 52—13 <sup>h</sup> 10	t <sub>o</sub> 25 <sup>o</sup> 2	d. 11 <sup>o</sup> 56'30" 5 <sup>o</sup> 13'04"		H. 0.31326	M. 117.78
13 <sup>h</sup> 20	t <sub>i</sub> 27 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 4	O. 3 <sup>o</sup> 04186			

## Gamova. — 12 juin.

12 <sup>h</sup> 44	t. 29 <sup>o</sup> 8	D. 3 <sup>o</sup> 52'07"	14 <sup>h</sup> 48	t. 27 <sup>o</sup> 5	I. 2. 19 <sup>o</sup> 38'14"
12 <sup>h</sup> 58	t. 30 <sup>o</sup> 2	D.. 3 <sup>o</sup> 51'58"			
15 <sup>h</sup> 18	t. 27 <sup>o</sup> 2	D. 3 <sup>o</sup> 50'46"			
13 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 31 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 4	O.. 3 <sup>o</sup> 07955			
13 <sup>h</sup> 24—13 <sup>h</sup> 44	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 3	d.. 11 <sup>o</sup> 04'37" 4 <sup>o</sup> 50'49"		H.. 0.32078	M.. 112.40
13 <sup>h</sup> 48—14 <sup>h</sup> 08	t <sub>o</sub> 28 <sup>o</sup> 6	d. 11 <sup>o</sup> 39'19" 5 <sup>o</sup> 05'28"		H. 0.32097	M. 117.81
14 <sup>h</sup> 18	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 4	O. 3 <sup>o</sup> 00605			

## Apolokoku. — 13 juin.

10 <sup>h</sup> 34	t. 29 <sup>o</sup> 6	D. 3 <sup>o</sup> 54'28"	13 <sup>h</sup> 10	t. 29 <sup>o</sup> 9	I. 2. 19 <sup>o</sup> 55'12"
10 <sup>h</sup> 48	t. 31 <sup>o</sup> 2	D.. 3 <sup>o</sup> 54'48"	13 <sup>h</sup> 34	t. 28 <sup>o</sup> 8	I. 3. 19 <sup>o</sup> 55'21"
13 <sup>h</sup> 54	t. 28 <sup>o</sup> 5	D. 3 <sup>o</sup> 54'26"			
11 <sup>h</sup> 08	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 8 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 1	O.. 3 <sup>o</sup> 08255			
11 <sup>h</sup> 18—11 <sup>h</sup> 38	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 7	d.. 11 <sup>o</sup> 05'02" 4 <sup>o</sup> 51'04"		H.. 0.32028	M.. 112.31
12 <sup>h</sup> 12—12 <sup>h</sup> 32	t <sub>o</sub> 30 <sup>o</sup> 0	d. 11 <sup>o</sup> 39'26" 5 <sup>o</sup> 05'47"		H. 0.32014	M. 117.86
12 <sup>h</sup> 42	t <sub>i</sub> 32 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 31 <sup>o</sup> 5	O. 3 <sup>o</sup> 01090			

## Beba. — 15 juin.

10 <sup>h</sup> 44	t. 24 <sup>o</sup> 1	D. 3 <sup>o</sup> 45'16"	13 <sup>h</sup> 32	t. 25 <sup>o</sup> 9	I. 2. 19 <sup>o</sup> 43'09"
10 <sup>h</sup> 58	t. 24 <sup>o</sup> 5	D.. 3 <sup>o</sup> 44'47"			
14 <sup>h</sup> 00	t. 26 <sup>o</sup> 0	D. 3 <sup>o</sup> 43'22"			
11 <sup>h</sup> 18	t <sub>i</sub> 25 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 4	O.. 3 <sup>o</sup> 08179			
11 <sup>h</sup> 30—11 <sup>h</sup> 52	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 6	d.. 11 <sup>o</sup> 08'45" 4 <sup>o</sup> 52'22"		H.. 0.31990	M.. 112.34
12 <sup>h</sup> 14—12 <sup>h</sup> 38	t <sub>o</sub> 26 <sup>o</sup> 7	d. 11 <sup>o</sup> 42'36" 5 <sup>o</sup> 06'49"		H. 0.31986	M. 117.78
12 <sup>h</sup> 50	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 0	O. 3 <sup>o</sup> 01062			

## Bidjo. — 17 juin.

10 <sup>h</sup> 54	t. 26°3	D.	3°36'42"	14 <sup>h</sup> 34	t. 24°2	I. 2. 19°23'54"
11 <sup>h</sup> 10	t. 24°7	D..	3°36'47"	14 <sup>h</sup> 56	t. 24°3	I. 4. 19°22'30"
15 <sup>h</sup> 22	t. 24°8	D.	3°35'31"			
16 <sup>h</sup> 02	t. 24°3	D..	3°35'27"			
12 <sup>h</sup> 58	t <sub>1</sub> 25°4 t <sub>0</sub> 25°0	O..	3°08034			
13 <sup>h</sup> 10—13 <sup>h</sup> 30	t <sub>0</sub> 25°5	d..	11°07'39" 4°52'11"		H.. 0-31997	M.. 112-44
13 <sup>h</sup> 34—13 <sup>h</sup> 52	t <sub>0</sub> 25°7	d.	11°42'15" 5°06'54"		H. 0-31970	M. 117-85
14 <sup>h</sup> 04	t <sub>1</sub> 26°2 t <sub>0</sub> 25°7	O.	3°01110			

## Nyanyalu. — 19 juin.

10 <sup>h</sup> 34	t. 17°1	D.	3°40'11"	14 <sup>h</sup> 56	t. 17°5	I. 2. 19°42'24"
10 <sup>h</sup> 48	t. 17°7	D..	3°40'15"	15 <sup>h</sup> 24	t. 17°3	I. 4. 19°41'13"
11 <sup>h</sup> 18	t <sub>1</sub> 20°2 t <sub>0</sub> 19°3	O..	3°08739			
11 <sup>h</sup> 30—11 <sup>h</sup> 52	t <sub>0</sub> 20°4	d..	11°14'51" 4°55'04"		H.. 0-31790	M.. 112-44
12 <sup>h</sup> 24—12 <sup>h</sup> 44	t <sub>0</sub> 19°8	d.	11°48'43" 5°09'30"		H. 0-31801	M. 117-86
12 <sup>h</sup> 58	t <sub>1</sub> 19°4 t <sub>0</sub> 18°8	O.	3°01507			

## Bawila. — 20 juin.

10 <sup>h</sup> 50	t. 18°4	D.	3°50'09"	15 <sup>h</sup> 14	t. 20°2	I. 2. 19°26'07"
11 <sup>h</sup> 05	t. 19°1	D..	3°50'09"	15 <sup>h</sup> 42	t. 19°9	I. 4. 19°24'56"
14 <sup>h</sup> 14	t. 20°9	D.	3°49'38"			
14 <sup>h</sup> 28	t. 21°2	D..	3°49'40"			
11 <sup>h</sup> 22	t <sub>1</sub> 20°3 t <sub>0</sub> 19°8	O..	3°07726			
11 <sup>h</sup> 34—11 <sup>h</sup> 52	t <sub>0</sub> 20°4	d..	11°09'09" 4°52'47"		H.. 0-31997	M.. 112-39
12 <sup>h</sup> 16—12 <sup>h</sup> 36	t <sub>0</sub> 23°1	d.	11°41'56" 5°06'36"		H. 0-32023	M. 117-72
12 <sup>h</sup> 54	t <sub>1</sub> 23°4 t <sub>0</sub> 22°9	O.	3°00673			

## Keila. — 21 juin.

9 <sup>h</sup> 35	t. 23°8	D.	3°46'10"	13 <sup>h</sup> 18	t. 22°7	I. 2. 19°40'37"
9 <sup>h</sup> 50	t. 24°6	D..	3°46'35"	13 <sup>h</sup> 46	t. 23°2	I. 4. 19°40'27"
14 <sup>h</sup> 16	t. 24°1	D.	3°45'34"			
14 <sup>h</sup> 46	t. 23°5	D..	3°45'25"			
10 <sup>h</sup> 20	t <sub>1</sub> 25°7 t <sub>0</sub> 25°2	O..	3°11173			
10 <sup>h</sup> 34—10 <sup>h</sup> 54	t <sub>0</sub> 25°2	d..	11°22'34" 4°58'34"		H.. 0-31335	M.. 112-47
10 <sup>h</sup> 58—11 <sup>h</sup> 16	t <sub>0</sub> 24°4	d.	11°57'52" 5°13'26"		H. 0-31316	M. 117-79
11 <sup>h</sup> 30	t <sub>1</sub> 25°3 t <sub>0</sub> 24°7	O.	3°04159			

**Denge. — 22 juin.**

10 <sup>h</sup> 12	t. 22°0	D. 3°40'28"	13 <sup>h</sup> 30	t. 22°0	I. 2. 19°28'46"
10 <sup>h</sup> 26	t. 21°5	D. 3°40'46"	13 <sup>h</sup> 56	t. 23°0	I. 4. 19°27'04"
14 <sup>h</sup> 28	t. 23°5	D. 3°40'39"			
10 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 22°3 t <sub>o</sub> 22°0	O. 3°08'438			
10 <sup>h</sup> 54—11 <sup>h</sup> 14	t <sub>o</sub> 23°0	d. 11°08'30" 4°53'02"		H. 0.31867	M. 112.45
11 <sup>h</sup> 18—11 <sup>h</sup> 36	t <sub>o</sub> 22°4	d. 11°46'06" 5°08'26"		H. 0.31858	M. 117.81
11 <sup>h</sup> 48	t <sub>i</sub> 23°7 t <sub>o</sub> 23°1	O. 3°01'408			

**Go  $\triangle$ . — 23 juin.**

*Forte anomalie magnétique.*

Nord astronomique.	334°32'30"	Inclinaison :
Nord magnétique . . . . .	CW. 175°20' D. 159°12'30" W.	87°47'
	( $\odot$ )	
	CE. 218°50' D. 115°42'30" W.	88°43'
O. 18°35	(M. 117.8) H = 0.00850	I. 88°15'

d. impossibles à mesurer.

(la position d'équilibre n'étant nulle part atteinte).

**Sindani. — 24 juin (cf. aussi 7 juillet).**

10 <sup>h</sup> 06	t. 19°6	D. 3°49'37"	16 <sup>h</sup> 05	t. 18°5	I. 2. 19°37'48"
10 <sup>h</sup> 24	t. 20°5	D. 3°49'55"	16 <sup>h</sup> 30	t. 18°1	I. 4. 19°37'39"
15 <sup>h</sup> 10	t. 19°5	D. 3°50'18"			
15 <sup>h</sup> 25	t. 19°4	D. 3°50'09"			
10 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 22°1 t <sub>o</sub> 21°6	O. 3°07'712			
10 <sup>h</sup> 56—11 <sup>h</sup> 18	t <sub>o</sub> 21°8	d. 11°08'41" 4°52'36"		H. 0.32006	M. 112.44
14 <sup>h</sup> 22—14 <sup>h</sup> 40	t <sub>o</sub> 19°5	d. 11°43'45" 5°07'24"		H. 0.31991	M. 117.76
14 <sup>h</sup> 52	t <sub>i</sub> 19°9 t <sub>o</sub> 19°3	O. 3°00'691			

**Gina (base). — 29 juin.**

10 <sup>h</sup> 40	t. 24°3	D. 3°51'33"	13 <sup>h</sup> 42	t. 21°3	I. 2. 19°51'35"
11 <sup>h</sup> 00	t. 23°6	D. 3°51'16"	14 <sup>h</sup> 06	t. 20°5	I. 4. 19°51'52"
14 <sup>h</sup> 36	t. 20°2	D. 3°50'53"			
14 <sup>h</sup> 50	t. 19°8	D. 3°50'19"			
11 <sup>h</sup> 22	t <sub>i</sub> 23°1 t <sub>o</sub> 22°6	O. 3°07'819			
11 <sup>h</sup> 34—11 <sup>h</sup> 54	t <sub>o</sub> 22°9	d. 11°09'02" 4°52'09"		H. 0.31999	M. 112.44
12 <sup>h</sup> 24—12 <sup>h</sup> 42	t <sub>o</sub> 23°6	d. 11°41'30" 5°06'34"		H. 0.32015	M. 117.76
13 <sup>h</sup> 02	t <sub>i</sub> 23°0 t <sub>o</sub> 22°3	O. 3°00'760			

**Aboro** ☉. — 2 juillet.

10 <sup>h</sup> 58 (*)	t. 12 <sup>o</sup> 6	D. 3 <sup>o</sup> 15'25"	16 <sup>h</sup> 22	t. 11 <sup>o</sup> 0	I. 2. 18 <sup>o</sup> 34'57"
12 <sup>h</sup> 58 (*)	t. 15 <sup>o</sup> 2	D.. 3 <sup>o</sup> 15'54"	16 <sup>h</sup> 50	t. 10 <sup>o</sup> 6	I. 4. 18 <sup>o</sup> 34'47"
15 <sup>h</sup> 24	t. 11 <sup>o</sup> 1	D. 3 <sup>o</sup> 18'03"			
15 <sup>h</sup> 44	t. 11 <sup>o</sup> 4	D.. 3 <sup>o</sup> 18'01"			

(\*) Le fil de suspension s'est brisé dans l'intervalle des deux mesures.

13 <sup>h</sup> 50	t <sub>i</sub> 14 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 13 <sup>o</sup> 7	O.. 3 <sup>o</sup> 08262			
14 <sup>h</sup> 02—14 <sup>h</sup> 22	t <sub>e</sub> 11 <sup>o</sup> 6	d.. 11 <sup>o</sup> 14'49"	4 <sup>o</sup> 55'17"	H.. 0.31804	M.. 112.42
14 <sup>h</sup> 26—14 <sup>h</sup> 44	t <sub>e</sub> 11 <sup>o</sup> 7	d. 11 <sup>o</sup> 49'28"	5 <sup>o</sup> 10'04"	H. 0.31800	M. 117.82
14 <sup>h</sup> 56	t <sub>i</sub> 11 <sup>o</sup> 4 t <sub>e</sub> 10 <sup>o</sup> 8	O. 3 <sup>o</sup> 01086			

**Bo (Dekwaba).** — 3 juillet.

11 <sup>h</sup> 28	t. 19 <sup>o</sup> 4	D. 3 <sup>o</sup> 33'57"	14 <sup>h</sup> 52	t. 20 <sup>o</sup> 4	I. 2. 19 <sup>o</sup> 59'44"
11 <sup>h</sup> 46	t. 18 <sup>o</sup> 8	D.. 3 <sup>o</sup> 33'55"	15 <sup>h</sup> 16	t. 21 <sup>o</sup> 3	I. 4. 20 <sup>o</sup> 00'13"
14 <sup>h</sup> 12	t. 18 <sup>o</sup> 8	D. 3 <sup>o</sup> 34'19"			
12 <sup>h</sup> 28	t <sub>i</sub> 19 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 18 <sup>o</sup> 7	O.. 3 <sup>o</sup> 07754			
12 <sup>h</sup> 40—13 <sup>h</sup> 00	t <sub>e</sub> 19 <sup>o</sup> 6	d.. 11 <sup>o</sup> 09'41"	4 <sup>o</sup> 52'24"	H.. 0.32001	M.. 112.36
13 <sup>h</sup> 04—13 <sup>h</sup> 22	t <sub>e</sub> 19 <sup>o</sup> 2	d. 11 <sup>o</sup> 43'49"	5 <sup>o</sup> 07'30"	H. 0.31994	M. 117.80
13 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 18 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 18 <sup>o</sup> 1	O.			

**Sindani.** — 7 juillet (cf. 24 juin).

12 <sup>h</sup> 35	t. 27 <sup>o</sup> 3	D. 3 <sup>o</sup> 55'31"			
12 <sup>h</sup> 50	t. 26 <sup>o</sup> 3	D. 3 <sup>o</sup> 55'09"			
13 <sup>h</sup> 04	t. 25 <sup>o</sup> 2	D. 3 <sup>o</sup> 55'04"			
13 <sup>h</sup> 24	t. 26 <sup>o</sup> 3	D.. 3 <sup>o</sup> 54'22"			
13 <sup>h</sup> 38	t. 27 <sup>o</sup> 3	D.. 3 <sup>o</sup> 54'12"			
13 <sup>h</sup> 52	t. 25 <sup>o</sup> 8	D.. 3 <sup>o</sup> 53'29"			

Aucune observation astronomique n'a été possible le 24 juin. Les déclinaisons du 24 juin ont été calculées à l'aide de la méridienne du 7 juillet, le point de station étant le même (marqué par un pieu) et le repère idem.

**Pela.** — 11 juillet.

9 <sup>h</sup> 42	t. 23 <sup>o</sup> 0	D. 4 <sup>o</sup> 01'22"	12 <sup>h</sup> 35	t. 25 <sup>o</sup> 7	I. 2. 20 <sup>o</sup> 16'35"
9 <sup>h</sup> 56	t. 22 <sup>o</sup> 8	D.. 4 <sup>o</sup> 02'23"	13 <sup>h</sup> 00	t. 26 <sup>o</sup> 2	I. 4. 20 <sup>o</sup> 17'19"
10 <sup>h</sup> 08	t. 23 <sup>o</sup> 2	D.. 4 <sup>o</sup> 02'20"			
10 <sup>h</sup> 26	t <sub>i</sub> 24 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 1	O.. 3 <sup>o</sup> 08813			
10 <sup>h</sup> 38—10 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 8	d.. 11 <sup>o</sup> 10'58"	4 <sup>o</sup> 53'36"	H.. 0.31837	M.. 112.36
11 <sup>h</sup> 00—11 <sup>h</sup> 16	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 6	d. 11 <sup>o</sup> 44'47"	5 <sup>o</sup> 07'58"	H. 0.31858	M. 117.81
11 <sup>h</sup> 28	t <sub>i</sub> 25 <sup>o</sup> 7 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 0	O. 3 <sup>o</sup> 01554			

**Gina (base). — 13 juillet.**

9 <sup>h</sup> 30	t. 22°2	D• 3°53'52"	11 <sup>h</sup> 26	t. 24°9	I. 2. 19°54'16"
9 <sup>h</sup> 46	t. 22°5	D•• 3°54'04"	11 <sup>h</sup> 54	t. 24°3	I. 4. 19°54'56"
10 <sup>h</sup> 18	t. 24°1	D•• 3°54'34"			
10 <sup>h</sup> 32	t. 24°2	D• 3°54'43"			

**Thiti. — 15 juillet.**

11 <sup>h</sup> 32	t. 23°6	D• 3°41'27"	15 <sup>h</sup> 32	t. 25°4	I. 2. 19°04'48"
11 <sup>h</sup> 48	t. 24°1	D•• 3°41'22"	15 <sup>h</sup> 56	t. 24°9	I. 4. 19°03'30"
14 <sup>h</sup> 44	t. 24°0	D• 3°40'04"			
12 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 24°9 t <sub>e</sub> 24°3	O•• 3°07452			
12 <sup>h</sup> 46—13 <sup>h</sup> 08	t <sub>e</sub> 23°2	d•• 11°06'19" 4°51'28"		H•• 0:32094	M•• 112:43
13 <sup>h</sup> 12—13 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 23°8	d• 11°40'58" 5°06'06"		H• 0:32082	M• 117:76
13 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 25°2 t <sub>e</sub> 24°8	O• 3°00521			

**Mahagi-Port. — 17 juillet.**

10 <sup>h</sup> 00	t. 28°9	D• 3°37'27"	12 <sup>h</sup> 54	t. 31°0	I. 2. 19°03'32"
10 <sup>h</sup> 16	t. 29°1	D•• 3°37'51"	13 <sup>h</sup> 16	t. 31°4	I. 4. 19°03'19"
12 <sup>h</sup> 20 (*)	(t. 31°6)	• (3°38'45")			
12 <sup>h</sup> 24 (*)		•• (3°38'32")			
13 <sup>h</sup> 40	t. 32°2	D• 3°38'52"			

(\*) Mesures incomplètes.

10 <sup>h</sup> 32	t <sub>i</sub> 30°5 t <sub>e</sub> 29°9	O•• 3°06963			
10 <sup>h</sup> 46—11 <sup>h</sup> 06	t <sub>e</sub> 29°7	d•• 11°01'24" 4°49'07"		H•• 0:32299	M•• 112:34
11 <sup>h</sup> 10—11 <sup>h</sup> 28	t <sub>e</sub> 29°8	d• 11°35'22" 5°03'43"		H• 0:32281	M• 117:86
11 <sup>h</sup> 40	t <sub>i</sub> 31°3 t <sub>e</sub> 30°6	O• 2°99787			

**Telo. — 18 juillet.**

11 <sup>h</sup> 06	t. 24°9	D• 3°40'08"	15 <sup>h</sup> 16	t. 24°5	I. 2. 19°16'42"
11 <sup>h</sup> 22	t. 24°3	D•• 3°39'31"	15 <sup>h</sup> 40	t. 24°2	I. 4. 19°15'43"
11 <sup>h</sup> 40	t. 24°2	D• 3°39'11"			
14 <sup>h</sup> 04	t. 24°6	D• 3°38'11"			
14 <sup>h</sup> 18	t. 24°4	D•• 3°38'20"			
12 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 25°5 t <sub>e</sub> 25°4	O•• 3°06851			
12 <sup>h</sup> 48—13 <sup>h</sup> 10	t <sub>e</sub> 24°4	d•• 11°05'09" 4°50'41"		H•• 0:32226	M•• 112:44
13 <sup>h</sup> 14—13 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 24°4	d• 11°39'00" 5°04'54"		H• 0:32239	M• 117:72
13 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 25°4 t <sub>e</sub> 24°9	O• 2°99854			

## Tende. — 20 juillet.

10 <sup>h</sup> 40	t. 27°0	D. 3°35'53"	14 <sup>h</sup> 20	t. 27°2	I. 2. 18°33'14"
10 <sup>h</sup> 55	t. 27°6	D.. 3°35'05"			
14 <sup>h</sup> 44	t. 27°2	D. 3°33'06"			
11 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 28°1 t <sub>o</sub> 27°6	O.. 3°06670			
11 <sup>h</sup> 26—11 <sup>h</sup> 48	t <sub>o</sub> 26°2	d.. 11°01'30" 4°49'22"		H.. 0:32301	M.. 112:42
12 <sup>h</sup> 36—12 <sup>h</sup> 58	t <sub>o</sub> 26°8	d. 11°35'51" 5°03'56"		H. 0:32281	M. 117:80
13 <sup>h</sup> 12	t <sub>i</sub> 27°8 t <sub>o</sub> 27°4	O. 2°99675			

## Tupa. — 21 et 22 juillet.

21 juillet					
14 <sup>h</sup> 40	t. 16°2	D. 4°10'01"			
14 <sup>h</sup> 55	t. 16°3	D.. 4°10'17"			
15 <sup>h</sup> 12	t. 16°7	D. 4°10'43"			
22 juillet					
8 <sup>h</sup> 12	t. 17°0	D. 4°07'24"	11 <sup>h</sup> 12	t. 20°6	I. 2. 17°44'26"
8 <sup>h</sup> 26	t. 16°7	D.. 4°07'37"	11 <sup>h</sup> 36	t. 20°9	I. 4. 17°45'00"
8 <sup>h</sup> 41	t. 16°6	D. 4°07'46"			
8 <sup>h</sup> 58	t <sub>i</sub> 17°2 t <sub>o</sub> 16°8	O. 3°05028			
9 <sup>h</sup> 10—9 <sup>h</sup> 30	t <sub>o</sub> 17°4	d. 12°05'19" 5°16'47"		H. 0:31061	M. 117:73
9 <sup>h</sup> 34—9 <sup>h</sup> 52	t <sub>o</sub> 18°5	d.. 11°30'26" 5°01'56"		H.. 0:31083	M.. 112:50
10 <sup>h</sup> 08	t <sub>i</sub> 19°7 t <sub>o</sub> 19°0	O.. 3°12030			

## Djemo. — 25 et 26 juillet.

25 juillet					
12 <sup>h</sup> 54	t. 22°9	D. 3°33'53"			
13 <sup>h</sup> 08	t. 23°0	D.. 3°33'46"			
15 <sup>h</sup> 52	t. 21°7	D. 3°30'01"			
16 <sup>h</sup> 06	t. 21°4	D.. 3°29'48"			
13 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 24°3 t <sub>o</sub> 23°8	O.. 3°04803			
13 <sup>h</sup> 40—14 <sup>h</sup> 02	t <sub>o</sub> 24°9	d.. 10°54'52" 4°46'30"		H.. 0:32660	M.. 112:42
14 <sup>h</sup> 10—14 <sup>h</sup> 30	t <sub>o</sub> 26°6	d. 11°28'02" 5°00'37"		H. 0:32644	M. 117:82
14 <sup>h</sup> 40	t <sub>i</sub> 25°9 t <sub>o</sub> 25°1	O. 2°97934			
26 juillet					
9 <sup>h</sup> 56	t. 23°9	D. 3°31'19"	10 <sup>h</sup> 56	t. 25°4	I. 2. 16°27'57"
10 <sup>h</sup> 10	t. 25°5	D.. 3°31'37"	11 <sup>h</sup> 20	t. 25°8	I. 4. 16°27'52"

## Ofo. — 23 juillet.

10 <sup>h</sup> 08	t. 24 <sup>o</sup> 6	D.	3 <sup>o</sup> 28'37"	13 <sup>h</sup> 32	t. 27 <sup>o</sup> 0	I. 2. 17 <sup>o</sup> 28'35"
10 <sup>h</sup> 23	t. 24 <sup>o</sup> 1	D..	3 <sup>o</sup> 29'00"	13 <sup>h</sup> 58	t. 27 <sup>o</sup> 0	I. 4. 17 <sup>o</sup> 29'13"
14 <sup>h</sup> 50	t. 26 <sup>o</sup> 8	D.	3 <sup>o</sup> 25'51"			
15 <sup>h</sup> 04	t. 26 <sup>o</sup> 5	D..	3 <sup>o</sup> 26'04"			
11 <sup>h</sup> 10	t <sub>i</sub> 24 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 3	O..	3 <sup>o</sup> 05304			
11 <sup>h</sup> 20—11 <sup>h</sup> 42	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 1	d..	10 <sup>o</sup> 57'49" 4 <sup>o</sup> 47'49"		H.. 0.32530	M.. 112.52
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 36	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 2	d.	11 <sup>o</sup> 31'45" 5 <sup>o</sup> 02'07"		H. 0.32515	M. 117.85
12 <sup>h</sup> 50	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 0 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 2	O.	2 <sup>o</sup> 98466			

## Djinji. — 27 juillet.

11 <sup>h</sup> 14	t. 25 <sup>o</sup> 4	D.	2 <sup>o</sup> 53'00"	16 <sup>h</sup> 48	t. 21 <sup>o</sup> 0	I. 2. 16 <sup>o</sup> 23'33"
11 <sup>h</sup> 28	t. 24 <sup>o</sup> 7	D..	2 <sup>o</sup> 53'15"			
15 <sup>h</sup> 28	t. 21 <sup>o</sup> 6	D.	2 <sup>o</sup> 53'21"			
14 <sup>h</sup> 04	t <sub>i</sub> 21 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 20 <sup>o</sup> 8	O..	3 <sup>o</sup> 04264			
14 <sup>h</sup> 16—14 <sup>h</sup> 36	t <sub>e</sub> 21 <sup>o</sup> 4	d..	10 <sup>o</sup> 54'54" 4 <sup>o</sup> 46'32"		H.. 0.32719	M.. 112.50
14 <sup>h</sup> 40—14 <sup>h</sup> 58	t <sub>e</sub> 21 <sup>o</sup> 6	d.	11 <sup>o</sup> 26'09" 4 <sup>o</sup> 59'58"		H. 0.32706	M. 117.70
15 <sup>h</sup> 10	t <sub>i</sub> 22 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 21 <sup>o</sup> 6	O.	2 <sup>o</sup> 97617			

## Mokolo-Mwambi. — 29 juillet.

9 <sup>h</sup> 21	t. 25 <sup>o</sup> 0	D.	3 <sup>o</sup> 22'41"	13 <sup>h</sup> 35	t. 28 <sup>o</sup> 2	I. 2. 14 <sup>o</sup> 59'27"
9 <sup>h</sup> 35	t. 26 <sup>o</sup> 0	D..	3 <sup>o</sup> 22'45"	13 <sup>h</sup> 58	t. 27 <sup>o</sup> 8	I. 4. 15 <sup>o</sup> 00'00"
14 <sup>h</sup> 30	t. 28 <sup>o</sup> 2	D.	3 <sup>o</sup> 19'50"			
9 <sup>h</sup> 56	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 4	O..	3 <sup>o</sup> 03811			
10 <sup>h</sup> 08—10 <sup>h</sup> 28	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 8	d..	10 <sup>o</sup> 49'28" 4 <sup>o</sup> 44'09"		H.. 0.32903	M.. 112.42
10 <sup>h</sup> 32—10 <sup>h</sup> 50	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 1	d.	11 <sup>o</sup> 20'17" 4 <sup>o</sup> 57'28"		H. 0.32872	M. 117.57
11 <sup>h</sup> 02	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 9	O.	2 <sup>o</sup> 97332			

## Kalambare. — 30 juillet.

9 <sup>h</sup> 20	t. 23 <sup>o</sup> 7	D.	3 <sup>o</sup> 17'00"	13 <sup>h</sup> 26	t. 26 <sup>o</sup> 9	I. 2. 15 <sup>o</sup> 05'12"
9 <sup>h</sup> 34	t. 24 <sup>o</sup> 0	D..	3 <sup>o</sup> 17'55"	13 <sup>h</sup> 50	t. 28 <sup>o</sup> 0	I. 4. 15 <sup>o</sup> 04'32"
14 <sup>h</sup> 22	t. 28 <sup>o</sup> 6	D.	3 <sup>o</sup> 16'23"			
10 <sup>h</sup> 00	t <sub>i</sub> 25 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 1	O..	3 <sup>o</sup> 03704			
10 <sup>h</sup> 18—10 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 7	d..	10 <sup>o</sup> 49'51" 4 <sup>o</sup> 44'21"		H.. 0.32903	M.. 112.46
10 <sup>h</sup> 44—11 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 3	d.	11 <sup>o</sup> 21'21" 4 <sup>o</sup> 57'41"		H. 0.32888	M. 117.59
11 <sup>h</sup> 16	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 9	O.	2 <sup>o</sup> 97185			

**Kondrodza  $\triangle$ . — 1<sup>er</sup> août.**

11 <sup>h</sup> 36	t. 25 <sup>o</sup> 7	D• 4 <sup>o</sup> 48'07"	15 <sup>h</sup> 05	t. 27 <sup>o</sup> 5	I. 2. 17 <sup>o</sup> 01'07"
11 <sup>h</sup> 50	t. 24 <sup>o</sup> 0	D•• 4 <sup>o</sup> 48'17"	15 <sup>h</sup> 32	t. 27 <sup>o</sup> 2	I. 4. 17 <sup>o</sup> 01'52"
13 <sup>h</sup> 52	t. 28 <sup>o</sup> 0	D• 4 <sup>o</sup> 47'36"			
14 <sup>h</sup> 06	t. 28 <sup>o</sup> 2	D•• 4 <sup>o</sup> 47'42"			
12 <sup>h</sup> 30	t <sub>i</sub> 25 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 6	O•• 3 <sup>o</sup> 05474			
12 <sup>h</sup> 42—13 <sup>h</sup> 02	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 7	d•• 10 <sup>o</sup> 57'07" 4 <sup>o</sup> 47'36"			
13 <sup>h</sup> 06—13 <sup>h</sup> 24	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 5	d• 11 <sup>o</sup> 27'47" 5 <sup>o</sup> 00'54"		H•• 0:32544	M•• 112:44
13 <sup>h</sup> 46	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 6	O• 2 <sup>o</sup> 98574		H• 0:32564	M• 117:66

**Beverendi. — 3 août.**

10 <sup>h</sup> 48	t. 24 <sup>o</sup> 8	D• 4 <sup>o</sup> 13'45"	16 <sup>h</sup> 14	t. 26 <sup>o</sup> 6	I. 2. 17 <sup>o</sup> 40'46"
11 <sup>h</sup> 22	t. 25 <sup>o</sup> 8	D•• 4 <sup>o</sup> 14'13"	16 <sup>h</sup> 40	t. 26 <sup>o</sup> 5	I. 4. 17 <sup>o</sup> 41'13"
14 <sup>h</sup> 06	t. 26 <sup>o</sup> 1	D• 4 <sup>o</sup> 12'56"			
14 <sup>h</sup> 20	t. 26 <sup>o</sup> 1	D•• 4 <sup>o</sup> 13'19"			
12 <sup>h</sup> 28	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 0 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 9	O•• 3 <sup>o</sup> 05090			
12 <sup>h</sup> 44—13 <sup>h</sup> 06	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 6	d•• 10 <sup>o</sup> 54'13" 4 <sup>o</sup> 46'15"			
13 <sup>h</sup> 10—13 <sup>h</sup> 30	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 9	d• 11 <sup>o</sup> 25'43" 4 <sup>o</sup> 59'45"		H•• 0:32644	M•• 112:46
13 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 30 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 1	O• 2 <sup>o</sup> 98522		H• 0:32620	M• 117:58

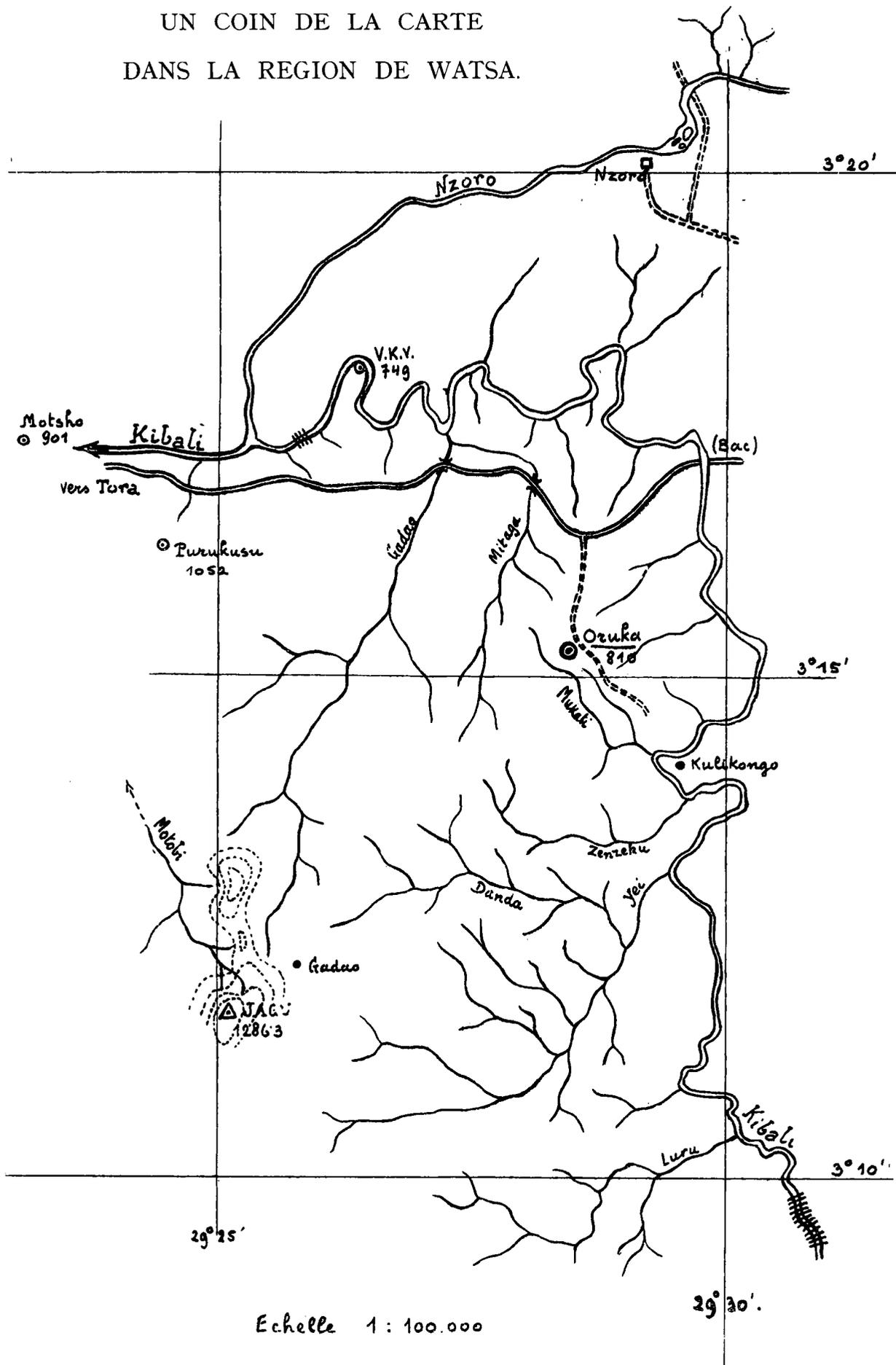
**Kisanga. — 4 août.**

10 <sup>h</sup> 46	t. 26 <sup>o</sup> 5	D• 3 <sup>o</sup> 57'25"	15 <sup>h</sup> 35	t. 25 <sup>o</sup> 3	I. 2. 15 <sup>o</sup> 46'12"
11 <sup>h</sup> 02	t. 27 <sup>o</sup> 6	D•• 3 <sup>o</sup> 57'53"	16 <sup>h</sup> 02	t. 26 <sup>o</sup> 1	I. 4. 15 <sup>o</sup> 45'24"
14 <sup>h</sup> 10	t. 29 <sup>o</sup> 0	D• 3 <sup>o</sup> 58'38"			
14 <sup>h</sup> 25	t. 29 <sup>o</sup> 8	D•• 3 <sup>o</sup> 58'31"			
11 <sup>h</sup> 18	t <sub>i</sub> 30 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 8	O•• 3 <sup>o</sup> 06578			
11 <sup>h</sup> 32—11 <sup>h</sup> 52	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 7	d•• 10 <sup>o</sup> 59'32" 4 <sup>o</sup> 48'32"		H•• 0:32359	M•• 112:40
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 2	d• 11 <sup>o</sup> 31'07" 5 <sup>o</sup> 02'00"		H• 0:32351	M• 117:52
12 <sup>h</sup> 52	t <sub>i</sub> 30 <sup>o</sup> 4 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 1	O• 2 <sup>o</sup> 99948			

**Oruka. — 7 août.**

10 <sup>h</sup> 52	t. 28 <sup>o</sup> 4	D• 3 <sup>o</sup> 27'25"	15 <sup>h</sup> 08	t. 29 <sup>o</sup> 3	I. 2. 16 <sup>o</sup> 20'52"
11 <sup>h</sup> 06	t. 28 <sup>o</sup> 4	D•• 3 <sup>o</sup> 27'52"	15 <sup>h</sup> 30	t. 28 <sup>o</sup> 8	I. 4. 16 <sup>o</sup> 20'06"
13 <sup>h</sup> 58	t. 30 <sup>o</sup> 7	D• 3 <sup>o</sup> 26'23"			
14 <sup>h</sup> 14	t. 28 <sup>o</sup> 9	D•• 3 <sup>o</sup> 26'18"			
11 <sup>h</sup> 22	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 8 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 9	O•• 3 <sup>o</sup> 09247			
11 <sup>h</sup> 34—11 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 5	d•• 11 <sup>o</sup> 11'45" 4 <sup>o</sup> 53'47"		H•• 0:31792	M•• 112:41
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 38	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 5	d• 11 <sup>o</sup> 44'17" 5 <sup>o</sup> 07'37"		H• 0:31777	M• 117:49
12 <sup>h</sup> 50	t <sub>i</sub> 30 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 4	O• 3 <sup>o</sup> 02579			

UN COIN DE LA CARTE  
DANS LA REGION DE WATSA.



## Adse. — 8 août.

10 <sup>h</sup> 48	t. 29 <sup>o</sup> 5	D. 3 <sup>o</sup> 14'36"	15 <sup>h</sup> 22	t. 30 <sup>o</sup> 8	I. 2. 17 <sup>o</sup> 26'48"
11 <sup>h</sup> 02	t. 28 <sup>o</sup> 0	D.. 3 <sup>o</sup> 14'52"	15 <sup>h</sup> 46	t. 30 <sup>o</sup> 2	I. 4. 17 <sup>o</sup> 27'24"
14 <sup>h</sup> 00	t. 30 <sup>o</sup> 7	D. 3 <sup>o</sup> 13'15"			
14 <sup>h</sup> 16	t. 29 <sup>o</sup> 0	D.. 3 <sup>o</sup> 13'01"			
11 <sup>h</sup> 30	t <sub>i</sub> 31 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 0	O.. 3 <sup>o</sup> 05249			
11 <sup>h</sup> 42—12 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 2	d.. 10 <sup>o</sup> 52'32" 4 <sup>o</sup> 45'45"		H.. 0:32641	M.. 112:47
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 3	d. 11 <sup>o</sup> 23'54" 4 <sup>o</sup> 59'17"		H. 0:32625	M. 117:68
12 <sup>h</sup> 54	t <sub>i</sub> 32 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 31 <sup>o</sup> 3	O. 2 <sup>o</sup> 98503			

## Tora. — 12 août.

9 <sup>h</sup> 24	t. 24 <sup>o</sup> 0	D. 4 <sup>o</sup> 04'01"	12 <sup>h</sup> 40	t. 22 <sup>o</sup> 7	I. 2. 16 <sup>o</sup> 41'57"
9 <sup>h</sup> 38	t. 25 <sup>o</sup> 0	D.. 4 <sup>o</sup> 04'16"	13 <sup>h</sup> 05	t. 24 <sup>o</sup> 8	I. 4. 16 <sup>o</sup> 41'52"
13 <sup>h</sup> 50	t. 28 <sup>o</sup> 5	D. 4 <sup>o</sup> 00'47"			
14 <sup>h</sup> 04	t. 27 <sup>o</sup> 7	D.. 4 <sup>o</sup> 00'40"			
10 <sup>h</sup> 00	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 0 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 0	O.. 3 <sup>o</sup> 06138			
10 <sup>h</sup> 12—10 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 0	d.. 10 <sup>o</sup> 59'09" 4 <sup>o</sup> 48'24"		H.. 0:32418	M.. 112:38
10 <sup>h</sup> 38—10 <sup>h</sup> 58	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 5	d. 11 <sup>o</sup> 31'13" 5 <sup>o</sup> 02'06"		H. 0:32402	M. 117:56
11 <sup>h</sup> 12	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 9	O. 2 <sup>o</sup> 99392			

## Bundu. — 13 août.

9 <sup>h</sup> 40	t. 24 <sup>o</sup> 8	D. 3 <sup>o</sup> 54'10"	12 <sup>h</sup> 46	t. 28 <sup>o</sup> 0	I. 2. 16 <sup>o</sup> 41'20"
9 <sup>h</sup> 54	t. 25 <sup>o</sup> 3	D.. 3 <sup>o</sup> 54'14"	13 <sup>h</sup> 12	t. 28 <sup>o</sup> 0	I. 4. 16 <sup>o</sup> 42'34"
13 <sup>h</sup> 36	t. 28 <sup>o</sup> 2	D. 3 <sup>o</sup> 52'09"			
13 <sup>h</sup> 50	t. 28 <sup>o</sup> 6	D.. 3 <sup>o</sup> 52'09"			
10 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 5	O.. 3 <sup>o</sup> 06015			
10 <sup>h</sup> 26—10 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 0	d.. 10 <sup>o</sup> 58'30" 4 <sup>o</sup> 48'00"		H.. 0:32455	M.. 112:33
11 <sup>h</sup> 00—11 <sup>h</sup> 22	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 7	d. 11 <sup>o</sup> 30'43" 5 <sup>o</sup> 01'47"		H. 0:32429	M. 117:53
11 <sup>h</sup> 38	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 0	O. 2 <sup>o</sup> 99395			

## Gada. — 14 août.

9 <sup>h</sup> 16	t. 26 <sup>o</sup> 4	D. 4 <sup>o</sup> 18'24"	12 <sup>h</sup> 48	t. 29 <sup>o</sup> 0	I. 2. 16 <sup>o</sup> 30'26"
9 <sup>h</sup> 32	t. 27 <sup>o</sup> 6	D.. 4 <sup>o</sup> 18'48"	13 <sup>h</sup> 14	t. 29 <sup>o</sup> 4	I. 4. 16 <sup>o</sup> 29'34"
13 <sup>h</sup> 52	t. 29 <sup>o</sup> 5	D. 4 <sup>o</sup> 17'33"			
14 <sup>h</sup> 06	t. 29 <sup>o</sup> 5	D.. 4 <sup>o</sup> 17'51"			
12 <sup>h</sup> 52	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 5	O.. 3 <sup>o</sup> 05015			
10 <sup>h</sup> 04—10 <sup>h</sup> 24	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 1	d.. 10 <sup>o</sup> 53'30" 4 <sup>o</sup> 45'32"		H.. 0:32678	M.. 112:42
10 <sup>h</sup> 36—10 <sup>h</sup> 58	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 7	d. 11 <sup>o</sup> 24'36" 4 <sup>o</sup> 59'15"		H. 0:32673	M. 117:52
11 <sup>h</sup> 10	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 4 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 5	O. 2 <sup>o</sup> 98289			

**Wanga. — 17 août.**

10 <sup>h</sup> 32	t. 25°2	D. 1°05'29"	15 <sup>h</sup> 40	t. 29°6	I. 2. 17°09'16"
10 <sup>h</sup> 48	t. 25°9	D.. 1°05'38"	16 <sup>h</sup> 03	t. 28°8	I. 4. 17°09'28"
14 <sup>h</sup> 28	t. 29°0	D. 1°02'00"			
14 <sup>h</sup> 42	t. 28°8	D.. 1°02'06"			
12 <sup>h</sup> 24	t <sub>1</sub> 26°2 t <sub>0</sub> 25°7	O.. 3°07644			
12 <sup>h</sup> 38—12 <sup>h</sup> 58	t <sub>0</sub> 27°7	d.. 11°05'51" 4°51'15"		H.. 0·32092	M.. 112·39
13 <sup>h</sup> 02—13 <sup>h</sup> 22	t <sub>0</sub> 28°4	d. 11°37'15" 5°04'36"		H. 0·32088	M. 117·44
13 <sup>h</sup> 34	t <sub>1</sub> 29°0 t <sub>0</sub> 27°9	O. 3°01119			

**Kongodru. — 18 août.**

*Forte anomalie magnétique.*

Nord astronomique. . . . .	254°35'			Inclinaison :
Nord magnétique . . . . .	CW. 187°40'	D. 66°55' W.		57°30'
	CE. 8°50'	D. 65°45' W.		57°00'
O. 10°2	(M. 117·5)	H = 0·02785		—
d. 34°00' 14°10'				I. 57°15'

**Efelone. — 20 août.**

9 <sup>h</sup> 05	t. 23°9	D. 4°03'38"	13 <sup>h</sup> 00	t. 27°6	I. 2. 17°45'59"
9 <sup>h</sup> 20	t. 25°3	D.. 4°04'23"	13 <sup>h</sup> 25	t. 27°2	I. 4. 17°46'54"
14 <sup>h</sup> 14	t. 28°4	D. 4°03'41"			
14 <sup>h</sup> 28	t. 28°8	D.. 4°03'58"			
9 <sup>h</sup> 48	t <sub>1</sub> 26°2 t <sub>0</sub> 25°2	O.. 3°05794			
10 <sup>h</sup> 00—10 <sup>h</sup> 24	t <sub>0</sub> 25°8	d.. 10°58'58" 4°48'15"		H.. 0·32461	M.. 112·46
10 <sup>h</sup> 28—10 <sup>h</sup> 50	t <sub>0</sub> 25°7	d. 11°30'41" 5°01'45"		H. 0·32434	M. 117·51
11 <sup>h</sup> 02	t <sub>1</sub> 28°2 t <sub>0</sub> 27°1	O. 2°99348			

**Moku. — 21 août.**

12 <sup>h</sup> 40	t. 27°9	D. 3°17'44"	16 <sup>h</sup> 58	t. 27°2	I. 2. 16°45'59"
12 <sup>h</sup> 58	t. 27°7	D.. 3°17'38"	17 <sup>h</sup> 22	t. 25°3	I. 4. 16°46'43"
16 <sup>h</sup> 12	t. 27°7	D. 3°15'45"			
16 <sup>h</sup> 26	t. 27°8	D.. 3°16'02"			
13 <sup>h</sup> 18	t <sub>1</sub> 29°1 t <sub>0</sub> 28°2	O.. 3°03971			
13 <sup>h</sup> 32—13 <sup>h</sup> 56	t <sub>0</sub> 28°8	d.. 10°49'34" 4°44'04"		H.. 0·32900	M.. 112·42
14 <sup>h</sup> 00—14 <sup>h</sup> 22	t <sub>0</sub> 29°2	d. 11°21'30" 4°57'41"		H. 0·32882	M. 117·60
14 <sup>h</sup> 32	t <sub>1</sub> 29°8 t <sub>0</sub> 29°1	O. 2°97297			

## Lalibe. — 27 août.

9 <sup>h</sup> 48	t. 27°7	D● 3°26'07"	13 <sup>h</sup> 16	t. 30°6	I. 2. 15°33'52"
10 <sup>h</sup> 06	t. 28°4	D●● 3°26'13"	13 <sup>h</sup> 42	t. 31°1	I. 4. 15°32'52"
14 <sup>h</sup> 12	t. 30°0	D● 3°23'47"			
14 <sup>h</sup> 26	t. 31°4	D●● 3°23'45"			
10 <sup>h</sup> 24	t <sub>i</sub> 29°5 t <sub>e</sub> 28°7	O●● 3°04681			
10 <sup>h</sup> 38—11 <sup>h</sup> 02	t <sub>e</sub> 28°8	d●● 10°51'41" 4°45'04"		H●● 0°32761	M●● 112°38
11 <sup>h</sup> 08—11 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 30°0	d● 11°22'51" 4°58'26"		H● 0°32761	M● 117°57
11 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 30°3 t <sub>e</sub> 29°3	O● 2°97930			

## Togutra. — 28 août.

9 <sup>h</sup> 52	t. 26°0	D● 3°42'06"	13 <sup>h</sup> 45	t. 30°8	I. 2. 16°13'33"
10 <sup>h</sup> 08	t. 27°1	D●● 3°42'24"	14 <sup>h</sup> 08	t. 30°8	I. 4. 16°13'49"
15 <sup>h</sup> 00	t. 29°0	D● 3°39'48"			
15 <sup>h</sup> 14	t. 28°2	D●● 3°39'39"			
10 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 28°7 t <sub>e</sub> 28°0	O●● 3°04716			
10 <sup>h</sup> 46—11 <sup>h</sup> 08	t <sub>e</sub> 28°5	d●● 10°52'15" 4°45'26"		H●● 0°32725	M●● 112°45
11 <sup>h</sup> 12—11 <sup>h</sup> 32	t <sub>e</sub> 29°5	d● 11°23'13" 4°58'34"		H● 0°32740	M● 117°54
11 <sup>h</sup> 42	t <sub>i</sub> 30°8 t <sub>e</sub> 29°7	O● 2°98071			

## Gwalya. — 30 août.

10 <sup>h</sup> 24	t. 27°7	D● 3°49'34"	13 <sup>h</sup> 18	t. 30°0	I. 2. 16°00'03"
10 <sup>h</sup> 38	t. 28°5	D●● 3°49'23"	13 <sup>h</sup> 42	t. 29°2	I. 4. 15°59'58"
14 <sup>h</sup> 06	t. 28°9	D● 3°47'21"			
14 <sup>h</sup> 40	t. 29°0	D●● 3°47'30"			
11 <sup>h</sup> 02	t <sub>i</sub> 29°8 t <sub>e</sub> 28°9	O●● 3°05391			
11 <sup>h</sup> 14—11 <sup>h</sup> 38	t <sub>e</sub> 29°2	d●● 10°54'32" 4°46'19"		H●● 0°32611	M●● 112°41
12 <sup>h</sup> 10—12 <sup>h</sup> 30	t <sub>e</sub> 29°7	d● 11°25'45" 4°59'43"		H● 0°32611	M● 117°55
12 <sup>h</sup> 42	t <sub>i</sub> 30°2 t <sub>e</sub> 29°5	O● 2°98610			

Mupwe. — 1<sup>er</sup> septembre.

10 <sup>h</sup> 42	t. 26°8	D● 3°53'11"	13 <sup>h</sup> 30	t. 30°6	I. 2. 15°49'59"
10 <sup>h</sup> 56	t. 28°1	D●● 3°53'20"	13 <sup>h</sup> 56	t. 31°0	I. 4. 15°50'28"
14 <sup>h</sup> 32	t. 31°3	D● 3°50'57"			
15 <sup>h</sup> 06	t. 29°7	D●● 3°50'49"			
11 <sup>h</sup> 15	t <sub>i</sub> 29°5 t <sub>e</sub> 28°6	O●● 3°04488			
11 <sup>h</sup> 26—11 <sup>h</sup> 46	t <sub>e</sub> 29°6	d●● 10°50'41" 4°44'47"		H●● 0°32785	M●● 112°46
12 <sup>h</sup> 14—12 <sup>h</sup> 36	t <sub>e</sub> 30°2	d● 11°21'37" 4°57'54"		H● 0°32759	M● 117°41
12 <sup>h</sup> 44	t <sub>i</sub> 32°2 t <sub>e</sub> 31°5	O● 2°98202			

## Yangangi. — 2 septembre.

10 <sup>h</sup> 46	t. 27°1	D● 4°02'55"	14 <sup>h</sup> 08	t. 31°4	I. 2. 14°34'11"
11 <sup>h</sup> 02	t. 27°3	D●● 4°03'15"	14 <sup>h</sup> 30	t. 30°4	I. 4. 14°32'51"
15 <sup>h</sup> 18	t. 27°8	D● 4°00'39"			
15 <sup>h</sup> 32	t. 27°1	D●● 4°00'45"			
12 <sup>h</sup> 20	t <sub>i</sub> 30°5 t <sub>e</sub> 29°7	O●● 3°03642			
12 <sup>h</sup> 32—12 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 29°9	d●● 10°45'58" 4°42'41"		H●● 0°33002	M●● 112°37
13 <sup>h</sup> 00—13 <sup>h</sup> 20	t <sub>e</sub> 30°6	d● 11°16'52" 4°55'52"		H● 0°32970	M● 117°36
13 <sup>h</sup> 30	t <sub>i</sub> 31°6 t <sub>e</sub> 30°4	O● 2°97300			

## Sinziri. — 3 septembre.

11 <sup>h</sup> 00	t. 28°8	D● 3°59'08"	14 <sup>h</sup> 08	t. 31°1	I. 2. 13°34'59"
11 <sup>h</sup> 14	t. 29°4	D●● 3°58'44"	14 <sup>h</sup> 32	t. 30°1	I. 4. 13°35'32"
15 <sup>h</sup> 12	t. 31°1	D● 3°58'45"			
15 <sup>h</sup> 26	t. 30°3	D●● 3°58'50"			
12 <sup>h</sup> 28	t <sub>i</sub> 30°8 t <sub>e</sub> 29°4	O●● 3°03558			
12 <sup>h</sup> 38—13 <sup>h</sup> 00	t <sub>e</sub> 31°2	d●● 10°44'58" 4°42'15"		H●● 0°33048	M●● 112°35
13 <sup>h</sup> 04—13 <sup>h</sup> 24	t <sub>e</sub> 30°8	d● 11°16'41" 4°55'34"		H● 0°33047	M● 117°53
13 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 32°5 t <sub>e</sub> 31°3	O● 2°96776			

## Liduru. — 4 septembre.

10 <sup>h</sup> 30	t. 28°1	D● 3°38'45"	13 <sup>h</sup> 28	t. 30°5	I. 2. 13°57'09"
10 <sup>h</sup> 44	t. 28°2	D●● 3°38'47"	13 <sup>h</sup> 54	t. 31°0	I. 4. 13°56'51"
15 <sup>h</sup> 06	t. 30°5	D● 3°38'11"			
15 <sup>h</sup> 20	t. 30°1	D●● 3°38'06"			
11 <sup>h</sup> 04	t <sub>i</sub> 28°5 t <sub>e</sub> 27°8	O●● 3°03258			
11 <sup>h</sup> 16—11 <sup>h</sup> 38	t <sub>e</sub> 29°0	d●● 10°45'37" 4°42'39"		H●● 0°33036	M●● 112°47
12 <sup>h</sup> 16—12 <sup>h</sup> 36	t <sub>e</sub> 29°9	d● 11°16'37" 4°55'49"		H● 0°33022	M● 117°53
12 <sup>h</sup> 50	t <sub>i</sub> 31°1 t <sub>e</sub> 30°2	O● 2°96816			

## Dungu. — 5 septembre.

11 <sup>h</sup> 00	t. 25°7	D● 4°08'21"	15 <sup>h</sup> 15	t. 28°8	I. 2. 14°54'54"
11 <sup>h</sup> 15	t. 25°0	D●● 4°08'15"	15 <sup>h</sup> 38	t. 28°3	I. 4. 14°55'24"
14 <sup>h</sup> 25	t. 29°6	D● 4°05'05"			
14 <sup>h</sup> 40	t. 29°0	D●● 4°05'00"			
12 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 30°5 t <sub>e</sub> 29°5	O●● 3°04823			
12 <sup>h</sup> 42—13 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 28°7	d●● 10°52'49" 4°45'36"		H●● 0°32713	M●● 112°48
13 <sup>h</sup> 08—13 <sup>h</sup> 28	t <sub>e</sub> 27°7	d● 11°24'26" 4°59'04"		H● 0°32703	M● 117°53
13 <sup>h</sup> 36	t <sub>i</sub> 29°4 t <sub>e</sub> 28°5	O● 2°98237			

## Nyangara. — 8 septembre.

9 <sup>h</sup> 58	t. 27 <sup>o</sup> 4	D. 4 <sup>o</sup> 05'14"	12 <sup>h</sup> 36	t. 29 <sup>o</sup>	I. 2. 15 <sup>o</sup> 08'05"
10 <sup>h</sup> 14	t. 28 <sup>o</sup> 1	D.. 4 <sup>o</sup> 05'01"	13 <sup>h</sup> 00	t. 29 <sup>o</sup> 9	I. 4. 15 <sup>o</sup> 08'30"
13 <sup>h</sup> 38	t. 29 <sup>o</sup> 7	D. 4 <sup>o</sup> 04'42"			
13 <sup>h</sup> 54	t. 29 <sup>o</sup> 6	D.. 4 <sup>o</sup> 04'44"			
10 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 29 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 0	O.. 3 <sup>o</sup> 06277			
10 <sup>h</sup> 46—11 <sup>h</sup> 06	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 0	d.. 10 <sup>o</sup> 57'15" 4 <sup>o</sup> 47'37"		H.. 0:32476	M.. 112:46
11 <sup>h</sup> 10—11 <sup>h</sup> 28	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 2	d. 11 <sup>o</sup> 28'36" 5 <sup>o</sup> 01'02"		H. 0:32468	M. 117:56
11 <sup>h</sup> 40	t <sub>i</sub> 30 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 8	O. 2 <sup>o</sup> 99253			

## Makilimbo. — 9 septembre.

9 <sup>h</sup> 36	t. 23 <sup>o</sup> 5	D. 4 <sup>o</sup> 03'50"	12 <sup>h</sup> 36	t. 28 <sup>o</sup> 1	I. 2. 15 <sup>o</sup> 59'03"
9 <sup>h</sup> 52	t. 24 <sup>o</sup> 2	D.. 4 <sup>o</sup> 03'48"	13 <sup>h</sup> 04	t. 29 <sup>o</sup> 3	I. 4. 15 <sup>o</sup> 58'45"
13 <sup>h</sup> 36	t. 28 <sup>o</sup> 5	D. 4 <sup>o</sup> 03'49"			
13 <sup>h</sup> 50	t. 29 <sup>o</sup> 8	D.. 4 <sup>o</sup> 03'48"			
10 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 26 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 1	O.. 3 <sup>o</sup> 05764			
10 <sup>h</sup> 26—10 <sup>h</sup> 48	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 7	d.. 10 <sup>o</sup> 57'37" 4 <sup>o</sup> 47'41"		H.. 0:32495	M.. 112:38
10 <sup>h</sup> 54—11 <sup>h</sup> 14	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 2	d. 11 <sup>o</sup> 28'30" 5 <sup>o</sup> 00'58"		H. 0:32483	M. 117:52
11 <sup>h</sup> 26	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 0 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 0	O. 2 <sup>o</sup> 99143			

## Araki (Manzika). — 11 septembre.

10 <sup>h</sup> 28	t. 26 <sup>o</sup> 0	D. 4 <sup>o</sup> 04'11"	13 <sup>h</sup> 15	t. 29 <sup>o</sup> 6	I. 2. 15 <sup>o</sup> 33'50"
10 <sup>h</sup> 42	t. 25 <sup>o</sup> 7	D.. 4 <sup>o</sup> 04'15"	13 <sup>h</sup> 38	t. 29 <sup>o</sup> 2	I. 4. 15 <sup>o</sup> 34'37"
14 <sup>h</sup> 00	t. 29 <sup>o</sup> 1	D. 4 <sup>o</sup> 01'51"			
14 <sup>h</sup> 15	t. 29 <sup>o</sup> 5	D.. 4 <sup>o</sup> 01'48"			
11 <sup>h</sup> 02	t <sub>i</sub> 27 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 5	O.. 3 <sup>o</sup> 06474			
11 <sup>h</sup> 12—11 <sup>h</sup> 34	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 2	d.. 11 <sup>o</sup> 00'19" 4 <sup>o</sup> 48'58"		H.. 0:32338	M.. 112:45
12 <sup>h</sup> 08—12 <sup>h</sup> 28	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 2	d. 11 <sup>o</sup> 31'17" 5 <sup>o</sup> 02'07"		H. 0:32310	M. 117:39
12 <sup>h</sup> 40	t <sub>i</sub> 30 <sup>o</sup> 7 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 1	O. 3 <sup>o</sup> 00207			

## Diagbe. — 12 et 17 septembre.

12 septembre					
10 <sup>h</sup> 16	t. 23 <sup>o</sup> 2	D. 4 <sup>o</sup> 07'28"	14 <sup>h</sup> 22	t. 23 <sup>o</sup> 4	I. 2. 14 <sup>o</sup> 50'56"
10 <sup>h</sup> 30	t. 22 <sup>o</sup> 2	D.. 4 <sup>o</sup> 07'43"			
14 <sup>h</sup> 44	t. 23 <sup>o</sup> 7	D. 4 <sup>o</sup> 07'05"			
12 <sup>h</sup> 20	t <sub>i</sub> 24 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 23 <sup>o</sup> 6	O. 2 <sup>o</sup> 98013			
12 <sup>h</sup> 32—12 <sup>h</sup> 54	t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 1	d. 11 <sup>o</sup> 24'49" 4 <sup>o</sup> 59'26"		H. 0:32686	M. 117:52
13 <sup>h</sup> 00—13 <sup>h</sup> 22	t <sub>e</sub> 23 <sup>o</sup> 6	d.. 10 <sup>o</sup> 54'17" 4 <sup>o</sup> 46'24"		H.. 0:32683	M.. 112:49
13 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 23 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 23 <sup>o</sup> 2	O.. 3 <sup>o</sup> 04533			
17 septembre					
12 <sup>h</sup> 12	t. 29 <sup>o</sup> 7	D. 4 <sup>o</sup> 07'52"	13 <sup>h</sup> 40	t. 29 <sup>o</sup> 2	I. 4. 14 <sup>o</sup> 50'21"
12 <sup>h</sup> 26	t. 30 <sup>o</sup> 5	D.. 4 <sup>o</sup> 08'35"			
14 <sup>h</sup> 16	t. 28 <sup>o</sup> 9	D. 4 <sup>o</sup> 06'59"			

**Bangengayi. — 16 septembre.**

11 <sup>h</sup> 28	t. 28°3	D. 4°00'23"	14 <sup>h</sup> 52	t. 28°0	I. 2. 13°36'09"
11 <sup>h</sup> 42	t. 28°7	D.. 4°00'33"	15 <sup>h</sup> 18	t. 27°4	I. 4. 13°35'19"
13 <sup>h</sup> 52	t. 27°8	D. 3°59'12"			
12 <sup>h</sup> 26	t <sub>i</sub> 29°7 t <sub>e</sub> 28°6	O.. 3°03275			
12 <sup>h</sup> 38—12 <sup>h</sup> 58	t <sub>e</sub> 28°8	d.. 10°44'45" 4°42'19"		H.. 0°33052	M.. 112°49
13 <sup>h</sup> 02—13 <sup>h</sup> 22	t <sub>e</sub> 27°7	d. 11°17'43" 4°56'02"		H. 0°33032	M. 117°51
13 <sup>h</sup> 32	t <sub>i</sub> 28°1 t <sub>e</sub> 27°1	O. 2°99649			

**Baburu. — 18 septembre.**

9 <sup>h</sup> 34	t. 27°8	D. 3°39'48"	13 <sup>h</sup> 22	t. 31°8	I. 2. 14°37'09"
9 <sup>h</sup> 52	t. 27°3	D.. 3°39'36"			
14 <sup>h</sup> 02	t. 29°8	D. 3°37'19"			
10 <sup>h</sup> 34	t <sub>i</sub> 30°3 t <sub>e</sub> 28°7	O.. 3°04922			
10 <sup>h</sup> 52—11 <sup>h</sup> 14	t <sub>e</sub> 29°4	d.. 10°51'15" 4°45'17"		H.. 0°32724	M.. 112°38
12 <sup>h</sup> 12—12 <sup>h</sup> 34	t <sub>e</sub> 30°4	d. 11°23'15" 4°58'32"		H. 0°32695	M. 117°48
12 <sup>h</sup> 46	t <sub>i</sub> 31°8 t <sub>e</sub> 30°4	O. 2°98400			

**Rungu. — 20 septembre.**

10 <sup>h</sup> 38	t. 29°0	D. 4°15'56"	13 <sup>h</sup> 25	t. 29°6	I. 2. 16°58'37"
10 <sup>h</sup> 52	t. 28°5	D.. 4°16'00"	13 <sup>h</sup> 50	t. 29°0	I. 4. 16°58'15"
11 <sup>h</sup> 12	t <sub>i</sub> 31°4 t <sub>e</sub> 29°4	O.. 3°05616			
11 <sup>h</sup> 22—11 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 29°0	d.. 10°53'06" 4°45'37"		H.. 0°32641	M.. 112°46
12 <sup>h</sup> 10—12 <sup>h</sup> 30	t <sub>e</sub> 29°8	d. 11°24'26" 4°59'15"		H. 0°32624	M. 117°53
12 <sup>h</sup> 42	t <sub>i</sub> 32°8 t <sub>e</sub> 30°9	O. 2°98715			

**Nemoza. — 21 septembre.**

10 <sup>h</sup> 36	t. 26°8	D. 4°08'14"	15 <sup>h</sup> 14	t. 29°4	I. 2. 17°45'46"
10 <sup>h</sup> 52	t. 26°8	D.. 4°08'17"	15 <sup>h</sup> 38	t. 28°0	I. 4. 17°45'28"
14 <sup>h</sup> 20	t. 28°4	D. 4°09'10"			
11 <sup>h</sup> 10	t <sub>i</sub> 29°3 t <sub>e</sub> 28°2	O.. 3°06737			
11 <sup>h</sup> 20—11 <sup>h</sup> 38	t <sub>e</sub> 29°2	d.. 11°00'19" 4°48'58"		H.. 0°32309	M.. 112°39
13 <sup>h</sup> 32—13 <sup>h</sup> 54	t <sub>e</sub> 25°8	d. 11°33'04" 5°02'54"		H. 0°32274	M. 117°44
14 <sup>h</sup> 02	t <sub>i</sub> 29°0 t <sub>e</sub> 28°2	O. 3°00204			

## Tigolindi. — 22 septembre.

10 <sup>h</sup> 32	t. 28 <sup>o</sup> 2	D.	4°11'10"	13 <sup>h</sup> 24	t. 30 <sup>o</sup> 1	I. 2. 17°23'27"
10 <sup>h</sup> 46	t. 28 <sup>o</sup> 5	D..	4°11'12"			
13 <sup>h</sup> 54	t. 30 <sup>o</sup> 5	D.	4°11'27"			
11 <sup>h</sup> 04	t <sub>1</sub> 29 <sup>o</sup> 8 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 7	O..	3°06137			
11 <sup>h</sup> 14—11 <sup>h</sup> 36	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 9	d..	10°57'15" 4°47'37"		H.. 0.32450	M.. 112.40
12 <sup>h</sup> 12—12 <sup>h</sup> 34	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 2	d.	11°29'39" 5°01'22"		H. 0.32431	M. 117.56
12 <sup>h</sup> 44	t <sub>1</sub> 32 <sup>o</sup> 4 t <sub>e</sub> 31 <sup>o</sup> 3	O.	2°99511			

## Makeke. — 23 septembre.

10 <sup>h</sup> 38	t. 27 <sup>o</sup> 6	D.	4°04'02"	13 <sup>h</sup> 52	t. 29 <sup>o</sup> 0	I. 2. 18°28'15"
11 <sup>h</sup> 18	t. 28 <sup>o</sup> 0	D..	4°04'08"			
14 <sup>h</sup> 18	t. 29 <sup>o</sup> 5	D.	4°02'21"			
12 <sup>h</sup> 08	t <sub>1</sub> 30 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 0	O..	3°07145			
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 8	d..	11°01'32" 4°49'24"		H.. 0.32252	M.. 112.37
12 <sup>h</sup> 44—13 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 0	d.	11°33'47" 5°03'06"		H. 0.32242	M. 117.48
13 <sup>h</sup> 16	t <sub>1</sub> 31 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 2	O.				

## Apanaku. — 27 septembre.

9 <sup>h</sup> 12	t. 27 <sup>o</sup> 1	D.	4°18'41"	13 <sup>h</sup> 22	t. 30 <sup>o</sup> 2	I. 2. 19°01'02"
9 <sup>h</sup> 30	t. 27 <sup>o</sup> 7	D..	4°18'41"			
13 <sup>h</sup> 42	t. 29 <sup>o</sup> 3	D.	4°20'09"			
14 <sup>h</sup> 12	t. 31 <sup>o</sup> 0	D..	4°19'54"			
9 <sup>h</sup> 50	t <sub>1</sub> 28 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 2	O..	3°08699			
10 <sup>h</sup> 00—10 <sup>h</sup> 20	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 1	d..	11°09'51" 4°53'00"		H.. 0.31892	M.. 112.42
12 <sup>h</sup> 20—12 <sup>h</sup> 42	t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 0	d.	11°40'19" 5°06'00"		H. 0.31918	M. 117.47
12 <sup>h</sup> 52	t <sub>1</sub> 31 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 9	O.	3°02000			

## Babvalu. — 28 et 29 septembre.

28 septembre						
13 <sup>h</sup> 56	t. 30 <sup>o</sup> 3	D.	4°35'12"			
14 <sup>h</sup> 25	t. 30 <sup>o</sup> 5	D..	4°35'15"			
16 <sup>h</sup> 02	t. 29 <sup>o</sup> 5	D.	4°35'47"			
16 <sup>h</sup> 30	t. 29 <sup>o</sup> 0	D..	4°35'28"			
14 <sup>h</sup> 46	t <sub>1</sub> 29 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 4	O..	3°08662			
14 <sup>h</sup> 56—15 <sup>h</sup> 18	t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 0	d..	11°08'39" 4°52'30"		H.. 0.31922	M.. 112.43
15 <sup>h</sup> 22—15 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 2	d.	11°40'49" 5°06'11"		H. 0.31908	M. 117.48
15 <sup>h</sup> 50	t <sub>1</sub> 31 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 1	O.	3°02016			
29 septembre						
10 <sup>h</sup> 04	t. 28 <sup>o</sup> 3	D.	4°34'47"	12 <sup>h</sup> 22	t. 29 <sup>o</sup> 1	I. 2. 18°56'54"
10 <sup>h</sup> 18	t. 28 <sup>o</sup> 2	D..	4°34'41"			

**Andudu. — 30 septembre.**

10 <sup>h</sup> 20	t. 24 <sup>o</sup> 0	D. 8°31'51"	13 <sup>h</sup> 20	t. 27 <sup>o</sup> 2	I. 2. 13°38'05"
10 <sup>h</sup> 35	t. 24 <sup>o</sup> 1	D.. 8°31'57"			
11 <sup>h</sup> 04	t <sub>1</sub> 26 <sup>o</sup> 0 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 7	O.. 3°21'438			
11 <sup>h</sup> 18—11 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 2	d.. 12°07'47" 5°18'02"		H.. 0°29'403	M.. 112°36
12 <sup>h</sup> 12—12 <sup>h</sup> 30	t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 0	d. 12°43'36" 5°33'17"		H. 0°29'357	M. 117°43
12 <sup>h</sup> 40	t <sub>1</sub> 26 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 25 <sup>o</sup> 4	O. 3°14'687			

**Gombari. — 1<sup>er</sup> et 2 octobre.**

1 <sup>er</sup> octobre					
16 <sup>h</sup> 44	t. 25 <sup>o</sup> 0	D. 3°51'11"			
17 <sup>h</sup> 00	t. 24 <sup>o</sup> 5	D.. 3°51'09"			
3 octobre					
8 <sup>h</sup> 34	t. 21 <sup>o</sup> 9	D. 3°51'36"	12 <sup>h</sup> 30	t. 29 <sup>o</sup> 0	I. 2. 17°42'14"
8 <sup>h</sup> 48	t. 22 <sup>o</sup> 4	D.. 3°51'53"			
10 <sup>h</sup> 20	t <sub>1</sub> 28 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 9	O.. 3°05'692			
10 <sup>h</sup> 30—10 <sup>h</sup> 48	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 1	d.. 10°55'34" 4°46'49"		H.. 0°32'551	M.. 112°31
10 <sup>h</sup> 52—11 <sup>h</sup> 10	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 9	d. 11°27'22" 5°00'28"		H. 0°32'527	M. 117°51
11 <sup>h</sup> 18	t <sub>1</sub> 29 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 3	O. 2°9'019			

**Mangudu. — 3 octobre.**

11 <sup>h</sup> 18	t. 27 <sup>o</sup> 3	D. 3°55'34"			
11 <sup>h</sup> 32	t. 26 <sup>o</sup> 8	D.. 3°56'19"			
13 <sup>h</sup> 38	t. 28 <sup>o</sup> 6	D. 3°54'03"			(L'inclinaison n'a pas été mesurée.)
13 <sup>h</sup> 52	t. 28 <sup>o</sup> 5	D.. 3°53'46"			
12 <sup>h</sup> 12	t <sub>1</sub> 29 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 7	O.. 3°06'152			
12 <sup>h</sup> 22—12 <sup>h</sup> 42	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 8	d.. 10°56'49" 4°47'28"		H.. 0°32'456	M.. 112°36
12 <sup>h</sup> 46—13 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 2	d. 11°28'51" 5°01'02"		H. 0°32'445	M. 117°47
13 <sup>h</sup> 14	t <sub>1</sub> 31 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 2	O. 2°9'545			

**Takalu (●). — 4 octobre.**

11 <sup>h</sup> 16	t. 21 <sup>o</sup> 9	D. 3°42'48"	9 <sup>h</sup> 32	t. 20 <sup>o</sup> 1	I. 2. 18°28'07"
11 <sup>h</sup> 30	t. 22 <sup>o</sup> 3	D.. 3°42'47"	9 <sup>h</sup> 58	t. 20 <sup>o</sup> 7	I. 4. 18°29'26"
13 <sup>h</sup> 20	t. 24 <sup>o</sup> 5	D. 3°41'37"			
13 <sup>h</sup> 34	t. 24 <sup>o</sup> 3	D.. 3°42'14"			
12 <sup>h</sup> 08	t <sub>1</sub> 26 <sup>o</sup> 5 t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 9	O.. 3°07'047			
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 36	t <sub>e</sub> 24 <sup>o</sup> 8	d.. 11°02'06" 4°49'45"		H.. 0°32'238	M.. 112°32
12 <sup>h</sup> 40—12 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 23 <sup>o</sup> 5	d. 11°34'49" 5°03'41"		H. 0°32'221	M. 117°44
13 <sup>h</sup> 06	t <sub>1</sub> 24 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 23 <sup>o</sup> 2	O. 3°00'292			

## Abimva. — 7 octobre.

10 <sup>h</sup> 34	t. 28 <sup>o</sup> 9	D. 3 <sup>o</sup> 55'55"	14 <sup>h</sup> 30	t. 28 <sup>o</sup> 8	I. 2. 16 <sup>o</sup> 39'12"
10 <sup>h</sup> 48	t. 29 <sup>o</sup> 0	D.. 3 <sup>o</sup> 55'25"	14 <sup>h</sup> 54	t. 27 <sup>o</sup> 6	I. 4. 16 <sup>o</sup> 40'11"
13 <sup>h</sup> 24	t. 28 <sup>o</sup> 9	D. 3 <sup>o</sup> 54'37"			
13 <sup>h</sup> 38	t. 28 <sup>o</sup> 0	D.. 3 <sup>o</sup> 54'29"			
11 <sup>h</sup> 08	t <sub>i</sub> 31 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 30 <sup>o</sup> 0	O.. 3 <sup>o</sup> 05665			
11 <sup>h</sup> 18—11 <sup>h</sup> 40	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 7	d.. 10 <sup>o</sup> 56'19" 4 <sup>o</sup> 47'06"		H.. 0.32539	M.. 112.50
11 <sup>h</sup> 58—12 <sup>h</sup> 16	t <sub>e</sub> 31 <sup>o</sup> 3	d. 11 <sup>o</sup> 29'28" 5 <sup>o</sup> 00'58"		H. 0.32510	M. 117.53
12 <sup>h</sup> 28	t <sub>i</sub> 31 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 8	O. 2 <sup>o</sup> 99182			

## Bwemboyi. — 8 octobre.

11 <sup>h</sup> 08	t. 27 <sup>o</sup> 6	D. 4 <sup>o</sup> 33'44"	14 <sup>h</sup> 34	t. 25 <sup>o</sup> 7	I. 2. 17 <sup>o</sup> 30'42"
11 <sup>h</sup> 22	t. 28 <sup>o</sup> 0	D.. 4 <sup>o</sup> 34'08"	14 <sup>h</sup> 58	t. 25 <sup>o</sup> 5	I. 4. 17 <sup>o</sup> 28'49"
13 <sup>h</sup> 30	t. 26 <sup>o</sup> 3	D. 4 <sup>o</sup> 32'39'			
13 <sup>h</sup> 44	t. 26 <sup>o</sup> 2	D.. 4 <sup>o</sup> 32'31'			
12 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 30 <sup>o</sup> 9 t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 3	O.. 3 <sup>o</sup> 05488			
12 <sup>h</sup> 26—12 <sup>h</sup> 44	t <sub>e</sub> 29 <sup>o</sup> 6	d.. 10 <sup>o</sup> 54'49" 4 <sup>o</sup> 46'32"		H.. 0.32587	M.. 112.46
12 <sup>h</sup> 48—13 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 28 <sup>o</sup> 2	d. 11 <sup>o</sup> 27'45" 5 <sup>o</sup> 00'22"		H. 0.32566	M. 117.45
13 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 27 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 4	O. 2 <sup>o</sup> 98822			

## Bakada. — 10 octobre.

9 <sup>h</sup> 42	t. 26 <sup>o</sup> 3	D. 6 <sup>o</sup> 34'07"	14 <sup>h</sup> 32	t. 29 <sup>o</sup> 8	I. 2. 15 <sup>o</sup> 01'48"
9 <sup>h</sup> 56	t. 26 <sup>o</sup> 3	D.. 6 <sup>o</sup> 33'58"	14 <sup>h</sup> 56	t. 29 <sup>o</sup> 2	I. 4. 15 <sup>o</sup> 02'54"
13 <sup>h</sup> 26	t. 29 <sup>o</sup> 4	D. 6 <sup>o</sup> 35'33"			
13 <sup>h</sup> 40	t. 29 <sup>o</sup> 2	D.. 6 <sup>o</sup> 35'27"			
10 <sup>h</sup> 16	t <sub>i</sub> 27 <sup>o</sup> 3 t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 7	O.. 3 <sup>o</sup> 09021			
10 <sup>h</sup> 26—10 <sup>h</sup> 48	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 2	d.. 11 <sup>o</sup> 10'54" 4 <sup>o</sup> 53'02"		H.. 0.31820	M.. 112.37
10 <sup>h</sup> 52—11 <sup>h</sup> 10	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 5	d. 11 <sup>o</sup> 43'22" 5 <sup>o</sup> 07'21"		H. 0.31838	M. 117.57
11 <sup>h</sup> 20	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 2 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 5	O. 3 <sup>o</sup> 02057			

## Ngili. — 11 octobre.

11 <sup>h</sup> 08	t. 24 <sup>o</sup> 5	D. 4 <sup>o</sup> 09'57"	13 <sup>h</sup> 48	t. 21 <sup>o</sup> 6	I. 2. 17 <sup>o</sup> 34'16'
11 <sup>h</sup> 26	t. 25 <sup>o</sup> 5	D.. 4 <sup>o</sup> 10'05"	14 <sup>h</sup> 10	t. 21 <sup>o</sup> 7	I. 4. 17 <sup>o</sup> 35'28"
14 <sup>h</sup> 32	t. 21 <sup>o</sup> 7	D. 4 <sup>o</sup> 09'57"			
14 <sup>h</sup> 46	t. 22 <sup>o</sup> 0	D.. 4 <sup>o</sup> 10'53"			
12 <sup>h</sup> 12	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 6 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 8	O.. 3 <sup>o</sup> 08905			
12 <sup>h</sup> 22—12 <sup>h</sup> 42	t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 9	d.. 11 <sup>o</sup> 10'11" 4 <sup>o</sup> 53'11"		H.. 0.31855	M.. 112.40
12 <sup>h</sup> 46—13 <sup>h</sup> 06	t <sub>e</sub> 26 <sup>o</sup> 7	d. 11 <sup>o</sup> 43'00" 5 <sup>o</sup> 07'09"		H. 0.31858	M. 117.56
13 <sup>h</sup> 16	t <sub>i</sub> 28 <sup>o</sup> 1 t <sub>e</sub> 27 <sup>o</sup> 4	O. 3 <sup>o</sup> 01996			

**Gina (base). — 16 octobre.**

9 <sup>h</sup> 46	t. 23°5	D. 4°00'36"	12 <sup>h</sup> 40	t. 20°7	I. 2. 19°53'37"
10 <sup>h</sup> 00	t. 23°8	D.. 4°00'52"	13 <sup>h</sup> 06	t. 20°7	I. 4. 19°53'19"
13 <sup>h</sup> 36	t. 20°0	D. 3°59'59"			
13 <sup>h</sup> 50	t. 19°7	D.. 3°59'48"			
10 <sup>h</sup> 16	t <sub>i</sub> 24°9 t <sub>e</sub> 24°0	O.. 3°08052			
10 <sup>h</sup> 26—10 <sup>h</sup> 44	t <sub>e</sub> 23°3	d.. 11°09'06" 4°52'43"		H.. 0·31972	M.. 112·44
10 <sup>h</sup> 48—11 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 24°3	d. 11°40'11" 5°05'52"		H. 0·31990	M. 117·41
11 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 25°4 t <sub>e</sub> 24°7	O. 3°01424			

**Fort Bodo. — 14 novembre.**

9 <sup>h</sup> 48	t. 25°6	D. 4°36'15"	12 <sup>h</sup> 18	t. 28°5	I. 2. 20°55'24"
10 <sup>h</sup> 02	t. 26°4	D.. 4°36'09"	12 <sup>h</sup> 44	t. 28°7	I. 4. 20°55'11"
14 <sup>h</sup> 00	t. 29°9	D. 4°33'56"			
10 <sup>h</sup> 24	t <sub>i</sub> 29°3 t <sub>e</sub> 27°6	O.. 3°08312			
10 <sup>h</sup> 34—10 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 27°1	d.. 11°08'19" 4°52'15"		H.. 0·31982	M.. 112·42
11 <sup>h</sup> 00—11 <sup>h</sup> 18	t <sub>e</sub> 27°5	d. 11°50'52" 5°06'06"		H. 0·31968	M. 117·52
11 <sup>h</sup> 28	t <sub>i</sub> 29°2 t <sub>e</sub> 27°3	O. 3°01606			

**Koki. — 17 novembre.**

10 <sup>h</sup> 36	t. 28°0	D. 4°24'56"	14 <sup>h</sup> 22	t. 28°8	I. 2. 20°39'05"
10 <sup>h</sup> 52	t. 28°0	D.. 4°24'52"			
13 <sup>h</sup> 34	t. 30°6	D. 4°23'35"			
12 <sup>h</sup> 08	t <sub>i</sub> 31°8 t <sub>e</sub> 30°3	O.. 3°08743			
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 42	t <sub>e</sub> 30°5	d.. 11°08'07" 4°52'22"		H.. 0·31921	M.. 112·45
12 <sup>h</sup> 46—13 <sup>h</sup> 04	t <sub>e</sub> 29°9	d. 11°40'54" 5°06'09"		H. 0·31908	M. 117·47
13 <sup>h</sup> 14	t <sub>i</sub> 30°9 t <sub>e</sub> 29°3	O. 3°01977			

**Lumbula. — 18 novembre.**

10 <sup>h</sup> 40	t. 25°2	D. 4°23'26"	14 <sup>h</sup> 18	t. 29°1	I. 2. 20°52'50"
10 <sup>h</sup> 54	t. 25°5	D.. 4°23'19"			
13 <sup>h</sup> 24	t. 28°4	D. 4°20'48"			
12 <sup>h</sup> 08	t <sub>i</sub> 28°9 t <sub>e</sub> 27°4	O.. 3°09749			
12 <sup>h</sup> 18—12 <sup>h</sup> 36	t <sub>e</sub> 28°2	d.. 11°13'30" 4°54'41"		H.. 0·31687	M.. 112·42
12 <sup>h</sup> 40—12 <sup>h</sup> 56	t <sub>e</sub> 28°3	d. 11°47'09" 5°08'51"		H. 0·31675	M. 117·55
13 <sup>h</sup> 06	t <sub>i</sub> 29°8 t <sub>e</sub> 28°6	O. 3°02989			

## Likwangula. — 19 novembre.

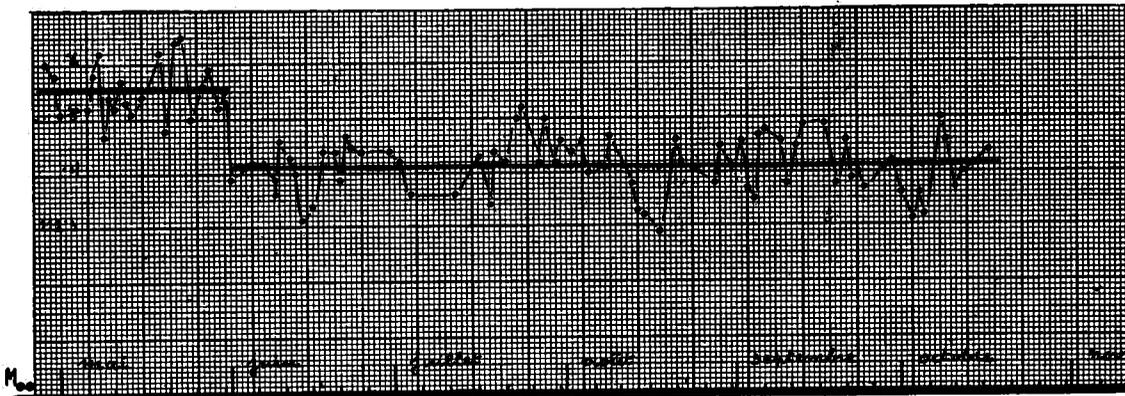
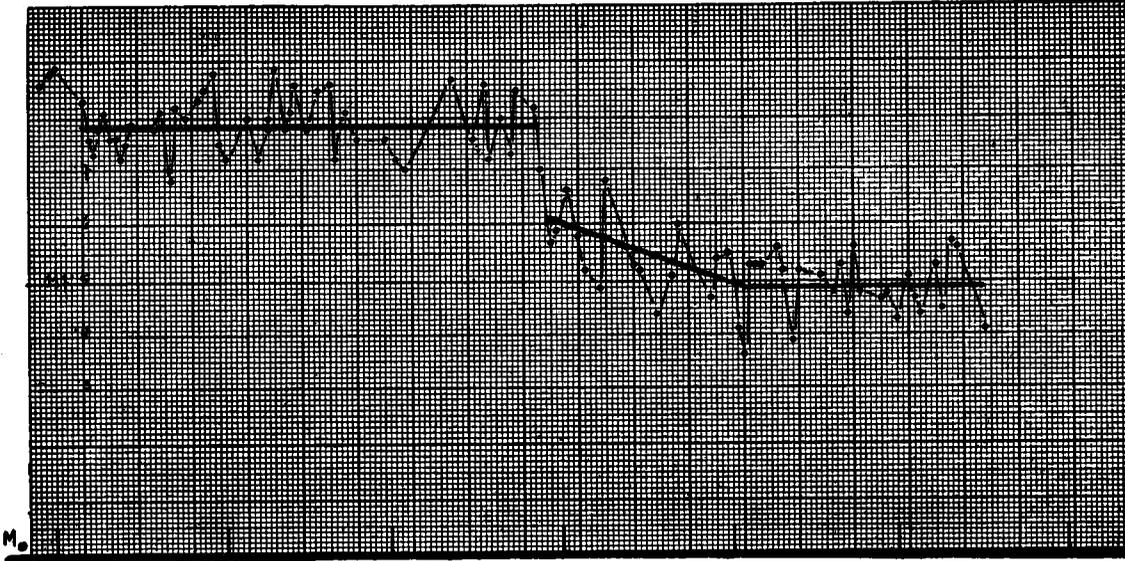
9 <sup>h</sup> 22	t. 27 <sup>o</sup> 5	D. 4 <sup>o</sup> 37'45"	12 <sup>h</sup> 36	t. 32 <sup>o</sup> 7	I. 2. 21 <sup>o</sup> 04'59"
9 <sup>h</sup> 36	t. 26 <sup>o</sup> 7	D.. 4 <sup>o</sup> 37'55"	13 <sup>h</sup> 06	t. 32 <sup>o</sup> 5	I. 4. 21 <sup>o</sup> 04'25"
13 <sup>h</sup> 36	t. 31 <sup>o</sup> 4	D. 4 <sup>o</sup> 36'45"			
13 <sup>h</sup> 50	t. 31 <sup>o</sup> 9	D.. 4 <sup>o</sup> 36'37"			
9 <sup>h</sup> 52	t <sub>1</sub> 28 <sup>o</sup> 7 t <sub>o</sub> 27 <sup>o</sup> 4	O.. 3 <sup>o</sup> 09955			
10 <sup>h</sup> 02—10 <sup>h</sup> 22	t <sub>o</sub> 27 <sup>o</sup> 8	d.. 11 <sup>o</sup> 13'54" 4 <sup>o</sup> 54'52"		H.. 0.31656	M.. 112.35
10 <sup>h</sup> 26—10 <sup>h</sup> 44	t <sub>o</sub> 28 <sup>o</sup> 0	d. 11 <sup>o</sup> 46'47" 5 <sup>o</sup> 08'43"		H. 0.31654	M. 117.45
10 <sup>h</sup> 54	t <sub>1</sub> 31 <sup>o</sup> 1 t <sub>o</sub> 29 <sup>o</sup> 4	O. 3 <sup>o</sup> 03262			

## Bakoka. — 20 novembre.

10 <sup>h</sup> 30	t. 28 <sup>o</sup> 7	D. 4 <sup>o</sup> 20'38"	13 <sup>h</sup> 38	t. 31 <sup>o</sup> 1	I. 2. 20 <sup>o</sup> 01'11"
10 <sup>h</sup> 46	t. 29 <sup>o</sup> 0	D.. 4 <sup>o</sup> 20'34"	14 <sup>h</sup> 00	t. 31 <sup>o</sup> 8	I. 4. 20 <sup>o</sup> 00'04"
14 <sup>h</sup> 38	t. 32 <sup>o</sup> 8	D. 4 <sup>o</sup> 18'45"			
14 <sup>h</sup> 52	t. 32 <sup>o</sup> 4	D.. 4 <sup>o</sup> 18'55"			
12 <sup>h</sup> 02	t <sub>1</sub> 30 <sup>o</sup> 9 t <sub>o</sub> 29 <sup>o</sup> 4	O.. 3 <sup>o</sup> 08790			
12 <sup>h</sup> 12—12 <sup>h</sup> 30	t <sub>o</sub> 30 <sup>o</sup> 9	d.. 11 <sup>o</sup> 07'58" 4 <sup>o</sup> 52'17"		H.. 0.31914	M.. 112.35
12 <sup>h</sup> 34—12 <sup>h</sup> 54	t <sub>o</sub> 30 <sup>o</sup> 7	d. 11 <sup>o</sup> 40'24" 5 <sup>o</sup> 05'06"		H. 0.31925	M. 117.57
13 <sup>h</sup> 04	t <sub>1</sub> 34 <sup>o</sup> 1 t <sub>o</sub> 32 <sup>o</sup> 4	O. 3 <sup>o</sup> 02056			



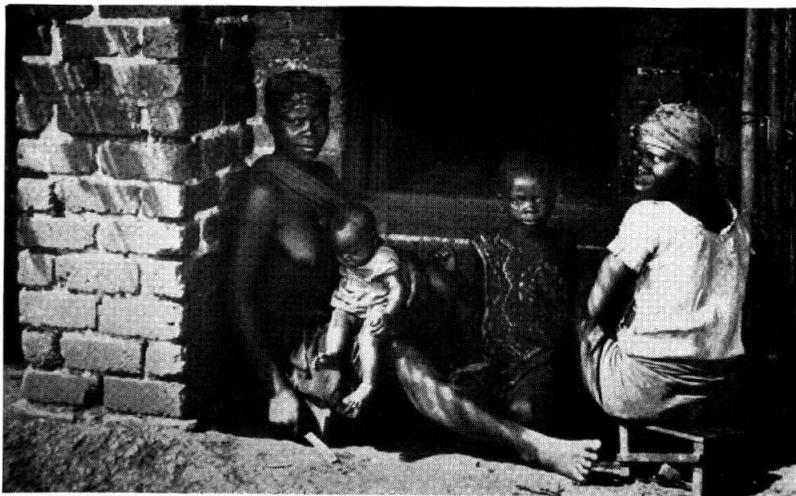
VARIATIONS DES MOMENTS MAGNETIQUES  $M\cdot$  ET  $M\cdot\cdot$ .





QUELQUES VUES CARACTERISTIQUES DE CES REGIONS.

PLANCHE I.



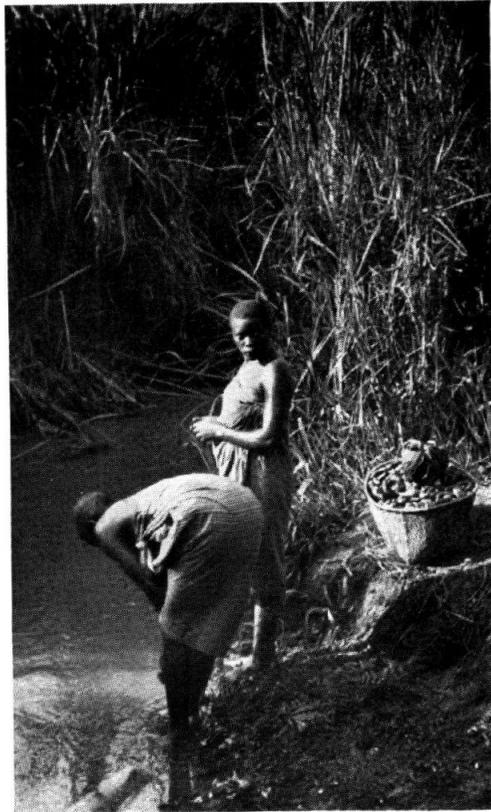
Une maison de travailleurs de la mine (*Gina*, III.30).



Desa, village au S.-E. de Gina (*Station Tatsi*, III.78).



Le village *Ogu* (III.64).  
(Le point culminant visible entre les arbres  
est le point géodésique Minju.)

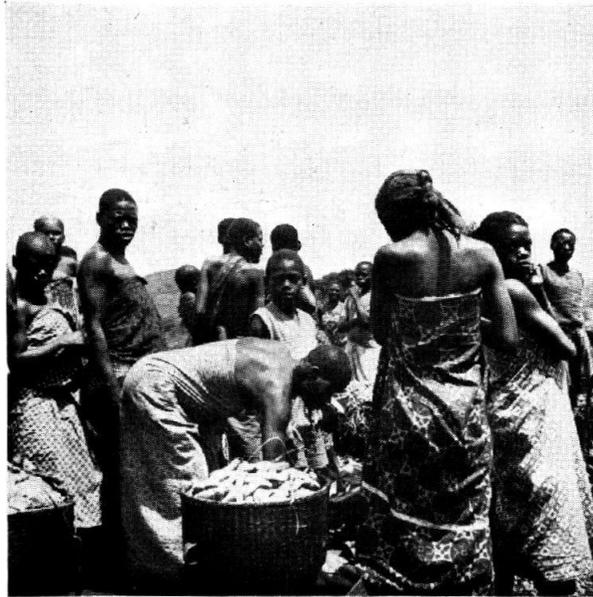


A la *Makombe* (III.48). (Chez les Walendu.)

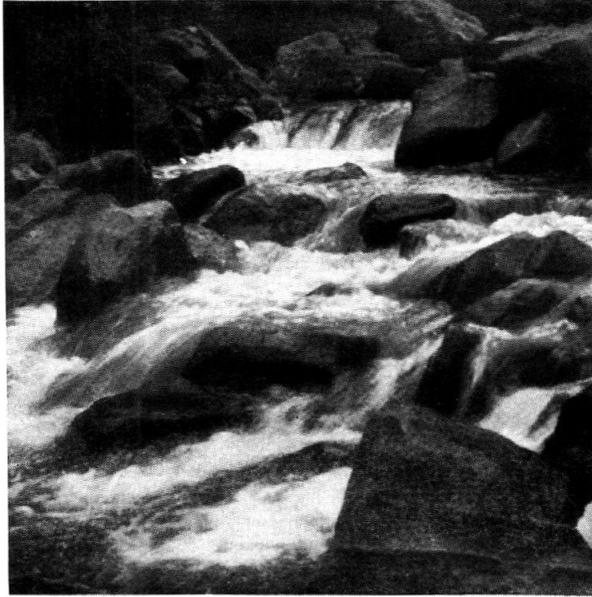
PLANCHE III.



Un sentier indigène vers *Vodju* (III.88).



Au marché de *Mangbete* (chez les Babira.)



Chutes de l'Aboa.  
(Stations *Bawila* et *Keila*, III.14 et 38.)



Les chantiers de *Sindani* (III.72),  
exploitation filonienne et alluvionnaire.

PLANCHE V.

Travaux de la mine à *Sindani* (III.72).



Exploitation filonienne à *Kanga* (III.50).

PLANCHE VI.

La route du *Beba* (III.15),  
région de Mongbwalu.



Un chef de village.  
(*Kalambare*, III.36).

PLANCHE VII.



Le petit village *Lalibe* (III.42).



Préparation de la farine de manioc  
chez les Lugware (*Mokolo Mwambi*, III.52).

PLANCHE VIII.



La grand'route vers *Bogoro* et *Kasenyi* (III.37 et 65).

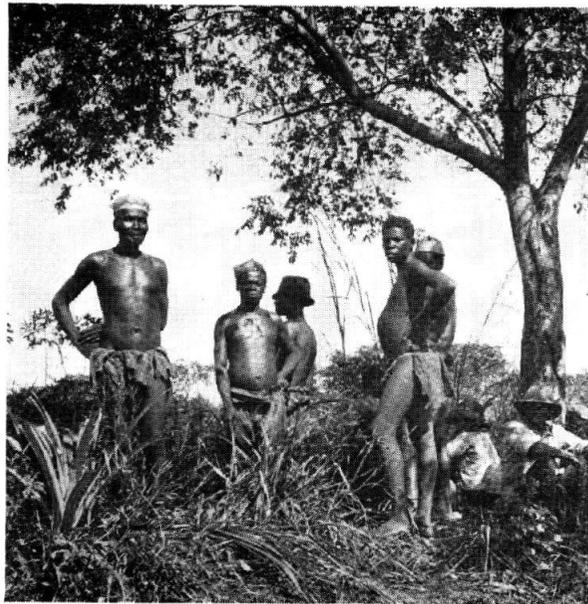


L'Ituri devant la station *Apolokoku* (III.6).

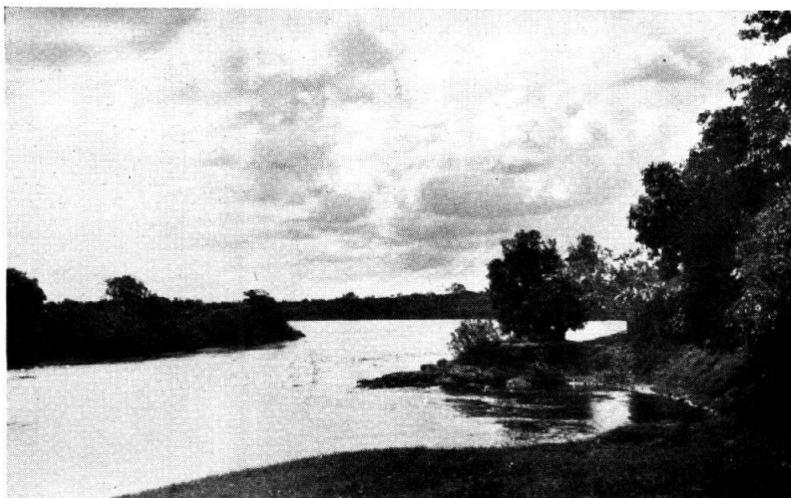
PLANCHE IX.



Hutte indigène chez les Azande (vers *Liduru*, III.44).



Quelques aides Azande. (Station *Baburu*, III.8.)



Confluent de la Kibali et de la Dingu, formant l'Uele.



La montagne de Mayi, vue de *Bakada* (III.10).  
Le point culminant est le point géodésique Mayi.

PLANCHE XI.



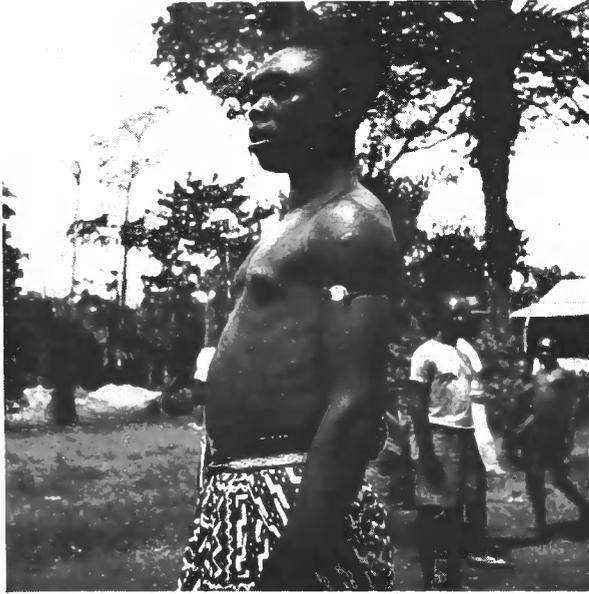
Passage de la Kibali, à *Dungu* (III.26).



Au village *Bwemboyi* (III.21).

Le point culminant visible dans le fond est le point géodésique Brede.

PLANCHE XII.



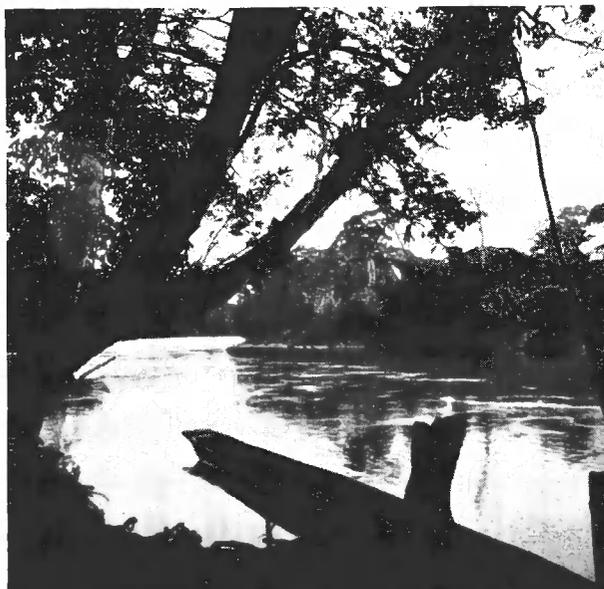
Chez les Mangbetu.



PLANCHE XIII.



L'Epulu.



Le Nepoko.

PLANCHE XIV.

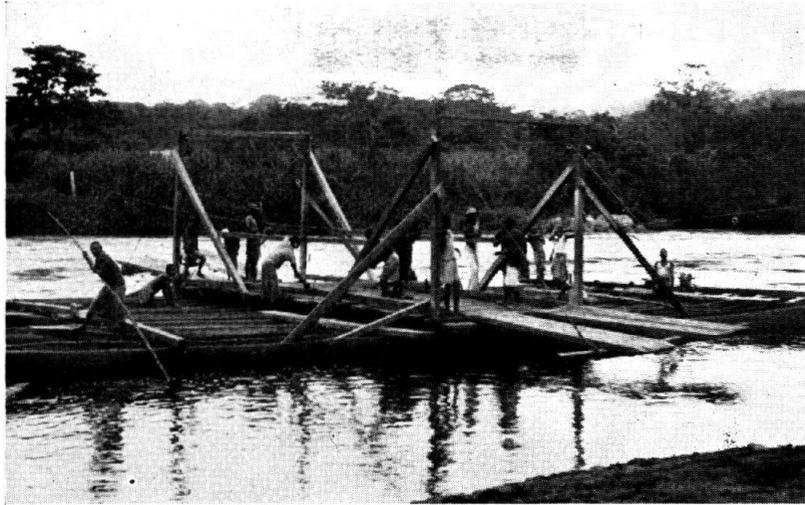


La station de *Likwanguta* (III. suppl. 5), ancien gîte d'étape.

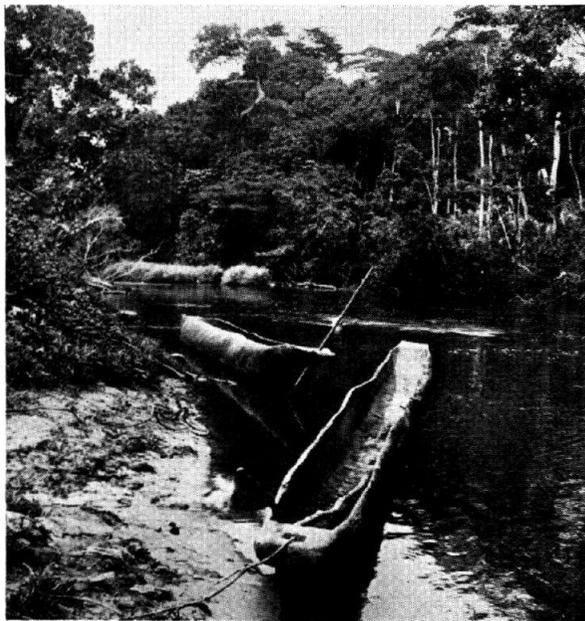


La grande forêt au bord de l'Ituri.

PLANCHE XV.



Bac pour le passage des rivières trop larges pour y construire un pont.



La rivière Imbo. (Station *Bahoka*, III. suppl. 2.)



### Tome II.

1. HAUMAN, L., *Les Lobelia géants des montagnes du Congo belge* (52 pages, 6 figures, 7 planches, 1934) . . . . . 15 »
2. DE WILDEMAN, E., *Remarques à propos de la forêt équatoriale congolaise* (120 p., 3 cartes hors texte, 1934) . . . . . 26 »
3. HENRY, G., *Etude géologique et recherches minières dans la contrée située entre Ponthierville et le lac Kivu* (51 pages, 6 figures, 3 planches, 1934) . . . . . 16 »
4. DE WILDEMAN, E., *Documents pour l'étude de l'alimentation végétale de l'indigène du Congo belge* (264 pages, 1934) . . . . . 35 »
5. POLINARD, E., *Constitution géologique de l'Entre-Lulua-Bushimaie, du 7° au 8° parallèle* (74 pages, 6 planches, 2 cartes, 1934) . . . . . 22 »

### Tome III.

1. LEBRUN, J., *Les espèces congolaises du genre Ficus L.* (79 pages, 4 figures, 1934) . . . . . 12 »
2. SCHWETZ, le Dr J., *Contribution à l'étude endémiologique de la malaria dans la forêt et dans la savane du Congo oriental* (45 pages, 1 carte, 1934) . . . . . 8 »
3. DE WILDEMAN, E., TROLLI, GREGOIRE et OROLOVITCH, *A propos de médicaments indigènes congolais* (127 pages, 1935) . . . . . 17 »
4. DELEVOY, G et ROBERT, M., *Le milieu physique du Centre africain méridional et la phytogéographie* (104 pages, 2 cartes, 1935) . . . . . 16 »
5. LEPLAE, E., *Les plantations de café au Congo belge. — Leur histoire (1881-1935). — Leur importance actuelle* (248 pages, 12 planches, 1936) . . . . . 40 »

### Tome IV.

1. JADIN, le Dr J., *Les groupes sanguins des Pygmées* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (26 pages, 1935) . . . . . 5 »
2. JULIEN le Dr P., *Bloedgroeponderzoek der Efé-pygmeeën en der omwonende Negerstammen* (Verhandeling welke in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935 eene eervolle vermelding verwierf) (32 bl., 1935) . . . . . 6 »
3. VLASSOV, S., *Espèces alimentaires du genre Artocarpus. — 1. L'Artocarpus integrifolia L. ou le Jacquier* (90 pages, 10 planches, 1936) . . . . . 18 »
4. DE WILDEMAN, E., *Remarques à propos de formes du genre Uragoga L. (Rubiacées). — Afrique occidentale et centrale* (188 pages, 1936) . . . . . 27 »
5. DE WILDEMAN, E., *Contributions à l'étude des espèces du genre Uapaga BAILL. (Euphorbiacées)* (192 pages, 43 figures, 5 planches, 1936) . . . . . 35 »

### Tome V.

1. DE WILDEMAN, E., *Sur la distribution des saponines dans le règne végétal* (94 pages, 1936) . . . . . fr. 16 »
2. ZAHLBRUCKNER, A. et HAUMAN, L., *Les lichens des hautes altitudes au Ruwenzori* (31 pages, 5 planches, 1936) . . . . . 10 »
3. DE WILDEMAN, E., *A propos de plantes contre la lèpre (Crinum sp. Amaryllidacées)* (58 pages, 1937) . . . . . 10 »
4. HISSETTE, le Dr J., *Onchocercose oculaire* (120 pages, 5 planches, 1937) . . . . . 25 »
5. DUREN, le Dr A., *Un essai d'étude d'ensemble du paludisme au Congo belge* (86 pages, 4 figures, 2 planches, 1937) . . . . . 16 »
6. STANER, P. et BOUTIQUE, R., *Matériaux pour les plantes médicinales indigènes du Congo belge* (228 pages, 17 figures, 1937) . . . . . 40 »

### Tome VI.

1. BURGEON, L., *Liste des Coléoptères récoltés au cours de la mission belge au Ruwenzori* (140 pages, 1937) . . . . . 25 »
2. LEPERSONNE, J., *Les terrasses du fleuve Congo au Stanley-Pool et leurs relations avec celles d'autres régions de la cuvette congolaise* (68 pages, 6 figures, 1937) . . . . . 12 »
3. CASTAGNE, E., *Contribution à l'étude chimique des légumineuses insecticides du Congo belge* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (102 pages, 2 figures, 9 planches, 1938) . . . . . 45 »
4. DE WILDEMAN, E., *Sur des plantes médicinales ou utiles du Mayumbe (Congo belge), d'après des notes du R. P. WELLENS † (1891-1924)* (97 pages, 1938) . . . . . 17 »
5. ADRIAENS, L., *Le Ricin au Congo belge. — Etude chimique des graines, des huiles et des sous-produits* (206 pages, 11 diagrammes, 12 planches, 1 carte, 1938) . . . . . 60 »

### Tome VII.

1. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le paludisme endémique du Bas-Congo et du Kwango* (164 pages, 1 croquis, 1938) . . . . . 28 »
2. DE WILDEMAN, E., *Dioscorea alimentaires et toxiques (morphologie et biologie)* (262 pages, 1938) . . . . . 45 »
3. LEPLAE, E., *Le palmier à huile en Afrique, son exploitation au Congo belge et en Extrême-Orient* (108 pages, 11 planches, 1939) . . . . . 30 »

### Tome VIII.

1. MICHOT, P., *Etude pétrographique et géologique du Ruwenzori septentrional* (271 pages, 17 figures, 48 planches, 2 cartes, 1938) . . . . . 85 »
2. BOUCKAERT, J., CASIER, H., et JADIN, J., *Contribution à l'étude du métabolisme du calcium et du phosphore chez les indigènes de l'Afrique centrale* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (25 pages, 1938) . . . . . 6 »
3. VAN DEN BERGHE, L., *Les schistosomes et les schistosomoses au Congo belge et dans les territoires du Ruanda-Urundi* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1939) (154 pages, 14 figures, 27 planches, 1939) . . . . . 45 »
4. ADRIAENS, L., *Contribution à l'étude chimique de quelques gommés du Congo belge* (100 pages, 9 figures, 1939) . . . . . 22 »

**Tome IX.**

1. POLINARD, E., <i>La bordure nord du socle granitique dans la région de la Lubi et de la Bushimai</i> (56 pages, 2 figures, 4 planches, 1939) . . . . .	16 »
2. VAN RIEL, le Dr J., <i>Le Service médical de la Compagnie Minière des Grands Lacs Africains et la situation sanitaire de la main-d'œuvre</i> (58 pages, 5 planches, 1 carte, 1939) . . . . .	13 »
3. DE WILDEMAN, E., D <sup>rs</sup> TROLLI, DRICOT, TESSITORE et M. MORTIAUX, <i>Notes sur des plantes médicinales et alimentaires du Congo belge</i> (Missions du « Foréami ») (VI-356 pages, 1939) . . . . .	60 »

**SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES**

**Tome I.**

1. FONTAINAS, P., <i>La force motrice pour les petites entreprises coloniales</i> (188 p., 1935) . . . . .	19 »
2. HELLINCKX, L., <i>Études sur le Copal-Congo</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (64 pages, 7 figures, 1935) . . . . .	11 »
3. DEVROEY, E., <i>Le problème de la Lukuga, exutoire du lac Tanganika</i> (130 pages, 14 figures, 1 planche, 1938) . . . . .	30 »
4. FONTAINAS, P., <i>Les exploitations minières de haute montagne au Ruanda-Urundi</i> (59 pages, 31 figures, 1938) . . . . .	18 »
5. DEVROEY, E., <i>Installations sanitaires et épuration des eaux résiduaires au Congo belge</i> (56 pages, 13 figures, 3 planches, 1939) . . . . .	20 »
6. DEVROEY, E., et VANDERLINDEN, R., <i>Le lac Kivu</i> (76 pages, 51 figures, 1939) . . . . .	30 »

**Tome II.**

1. DEVROEY, E., <i>Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi</i> (218 pages, 62 figures, 2 cartes, 1939) . . . . .	60 »
---	------

**COLLECTION IN-4°**

**SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES**

**Tome I.**

SCHEBESTA (le R. P. P.), <i>Die Bambuti-Pygmaën vom Ituri</i> (1 frontispice, I-XVIII+1-440 pages, 16 figures, 11 diagrammes, 32 planches, 1 carte, 1938) . . . . .	250 »
---	-------

**SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES**

**Tome I.**

1. ROBYNS, W., <i>Les espèces congolaises du genre Digitaria Hall</i> (52 p., 6 pl., 1931). fr.	20 »
2. VANDERYST, le R. P. H., <i>Les roches oolithiques du système schisto-calcaire dans le Congo occidental</i> (70 pages, 10 figures, 1932) . . . . .	20 »
3. VANDERYST, le R. P. H., <i>Introduction à la phytogéographie agrostologique de la province Congo-Kasai. (Les formations et associations)</i> (154 pages, 1932) . . . . .	32 »
4. SCAËTTA, H., <i>Les famines périodiques dans le Ruanda. — Contribution à l'étude des aspects biologiques du phénomène</i> (42 pages, 1 carte, 12 diagrammes, 10 planches, 1932) . . . . .	26 »
5. FONTAINAS, P. et ANSOTTE, M., <i>Perspectives minières de la région comprise entre le Nil, le lac Victoria et la frontière orientale du Congo belge</i> (27 p., 2 cartes, 1932) . . . . .	10 »
6. ROBYNS, W., <i>Les espèces congolaises du genre Panicum L.</i> (80 pages, 5 planches, 1932) . . . . .	25 »
7. VANDERYST, le R. P. H., <i>Introduction générale à l'étude agronomique du Haut-Kasai. Les domaines, districts, régions et sous-régions géo-agronomiques du Vicariat apostolique du Haut-Kasai</i> (82 pages, 12 figures, 1933) . . . . .	25 »

**Tome II.**

1. THOREAU, J. et DU TRIEU DE TERDONCK, R., <i>Le gîte d'uranium de Shinkolobwe-Kasoto (Katanga)</i> (70 pages, 17 planches, 1933) . . . . .	50 »
2. SCAËTTA, H., <i>Les précipitations dans le bassin du Kivu et dans les zones limitrophes du fossé tectonique (Afrique centrale équatoriale). — Communication préliminaire</i> (108 pages, 28 figures, cartes, plans et croquis, 16 diagrammes, 10 planches, 1933) . . . . .	60 »
3. VANDERYST, le R. P. H., <i>L'élevage extensif du gros bétail par les Bampombos et Baholos du Congo portugais</i> (50 pages, 5 figures, 1933) . . . . .	14 »
4. POLINARD, E., <i>Le socle ancien inférieur à la série schisto-calcaire du Bas-Congo. Son étude le long du chemin de fer de Matadi à Léopoldville</i> (116 pages, 7 figures, 8 planches, 1 carte, 1934) . . . . .	40 »

**Tome III.**

- SCAËTTA, H., *Le climat écologique de la dorsale Congo-Nil* (335 pages, 61 diagrammes, 20 planches, 1 carte, 1934) . . . . . 100 »

**Tome IV.**

1. POLINARD, E., *La géographie physique de la région du Lubilash, de la Bushimate et de la Lubi vers le 6<sup>e</sup> parallèle Sud* (38 pages, 9 figures, 4 planches, 2 cartes, 1935) . . . . . 25 »  
2. POLINARD, E., *Contribution à l'étude des roches éruptives et des schistes cristallins de la région de Bondo* (42 pages, 1 carte, 2 planches, 1935) . . . . . 15 »  
3. POLINARD, E., *Constitution géologique et pétrographique des bassins de la Kotto et du M'Bari, dans la région de Bria-Yalinga (Oubangui-Chari)* (160 pages, 21 figures, 3 cartes, 13 planches, 1935) . . . . . 60 »

**Tome V.**

1. ROBYNS, W., *Contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge* (151 pages, 3 figures, 2 cartes, 13 planches, 1936) . . . . . 60 »  
2. SCAËTTA, H., *La genèse climatique des sols montagnards de l'Afrique centrale. — Les formations végétales qui en caractérisent les stades de dégradation* (351 pages, 10 planches, 1937) . . . . . 115 »

**Tome VI.**

1. GYSIN, M., *Recherches géologiques et pétrographiques dans le Katanga méridional* (259 pages, 4 figures, 1 carte, 4 planches, 1937) . . . . . 65 »

**SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES**

**Tome I.**

1. MAURY, J., *Triangulation du Katanga* (140 pages, fig., 1930) . . . . . 25 »  
2. ANTHOINE, R., *Traitement des minerais aurifères d'origine filonienne aux mines d'or de Kilo-Moto* (163 pages, 63 croquis, 12 planches, 1933) . . . . . 50 »  
3. MAURY, J., *Triangulation du Congo oriental* (177 pages, 4 fig., 3 planches, 1934) . . . . . 50 »

**Tome II.**

1. ANTHOINE, R., *L'amalgamation des minerais à or libre à basse teneur de la mine du mont Tsi* (29 pages, 2 figures, 2 planches, 1936) . . . . . 10 »  
2. MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant l'année internationale polaire* (120 pages, 16 figures, 3 planches, 1936) . . . . . 45 »  
3. DEHAU, M., et PAUWEN, L., *Laboratoire de photogrammétrie de l'Université de Liège. Description, théorie et usage des appareils de prises de vues, du stéréoplanigraphe C<sub>2</sub> et de l'Aéromultiplex Zeiss* (80 pages, 40 fig., 2 planches, 1938) . . . . . 20 »  
4. TONNEAU, R., et CHARPENTIER, J., *Etude de la récupération de l'or et des sables noirs d'un gravier alluvionnaire* (mémoire couronné au concours annuel de 1938) (95 pages, 9 diagrammes, 1 planche, 1939) . . . . . 35 »  
5. MAURY, J., *Triangulation du Bas-Congo* (41 pages, 1 carte, 1939) . . . . . 15 »

**Tome III.**

- HERMANS, L., *Résultats des observations magnétiques effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la carte magnétique du Congo belge* (avec une introduction par M. Dehau) :
1. Fascicule préliminaire. — *Aperçu des méthodes et nomenclature des Stations* (88 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . . . . . 40 »  
2. En préparation.  
3. En préparation.  
4. Fascicule III. — *Région des Mines d'or de Kilo-Moto, Huri, Haut-Uele* (27 avril-16 octobre 1936) (71 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . . . . . 40 »

**Sous presse.**

- J. LEBRUN, *Recherches morphologiques et systématiques sur les caféiers du Congo* (in-8°).  
 MERTENS, le R. P. J., *Les chefs couronnés chez les Ba Koongo. Etude de régime successoral* (in-8°).  
 E. POLINARD, *Les roches alcalines de Chianga (Angola) et les tufs associés* (in-8°).  
 J. A. TIARKO FOURCHE et H. MORLIGHEM, *Les communications des indigènes du Kasai avec les âmes des morts* (in-8°).  
 M. ROBERT, *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (in-4°).  
 M. ROBERT, *Contribution à la morphologie du Katanga; les cycles géographiques et les pénéplaines* (in-8°).  
 SCHEBESTA (le R. P. P.), *Die Bambüti-Pymaän vom Ituri* (2<sup>e</sup> partie) (in-4°).

**BULLETIN DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE**

	Belgique.	Congo belge.	Union postale universelle.
Abonnement annuel. . . . .	fr. 60.—	fr. 70.—	fr. 75.— (15 Belgas)
Prix par fascicule . . . . .	fr. 25.—	fr. 30.—	fr. 30.— (6 Belgas)

Tome I (1929-1930) . . . . .	608 pages		Tome VI (1935) . . . . .	765 pages
Tome II (1931) . . . . .	694 »		Tome VII (1936) . . . . .	626 »
Tome III (1932) . . . . .	680 »		Tome VIII (1937) . . . . .	895 »
Tome IV (1933) . . . . .	884 »		Tome IX (1938) . . . . .	871 »
Tome V (1934) . . . . .	738 »			

M. HAYEZ, imprimeur de l'Académie royale de Belgique, rue de Louvain, 112 Bruxelles.

(Domicile légal : rue de la Chancellerie, 4)

**Made in Belgium.**